



STUDIA UNIVERSITATIS
BABEŞ-BOLYAI



PHILOSOPHIA

3/2013

**STUDIA
UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI
PHILOSOPHIA**

3/2013

December

EDITORIAL BOARD:

Jeffrey Andrew BARASH (Université Amiens)
Monique CASTILLO (Université Paris XII Val-de-Marne)
Chan Fai CHEUNG (Chinese University of Hong Kong)
Virgil CIOMOȘ (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Aurel CODOBAN (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Peter EGYED (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Eliane ESCUBAS (Université Paris XII Val-de-Marne)
Mircea FLONTA (University of Bucharest)
Vasile FRĂTEANU (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Gyorgy GEREBY (CEU Budapest)
Jad HATEM (USJ Beyrouth)
Lester EMBREE (Florida Atlantic University)
Domenico JERVOLINO (Università Federico II Napoli)
Vasile MUSCĂ (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Marta PETREU-VARTIC (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Eveline PINTO (Université Paris I)
Anca VASILIU (CNRS Paris)
Károly VERESS (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Gérard WORMSER (ENS Lyon)
Alexander BAUMGARTEN (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Marcel BODEA (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Gabriel CHINDEA (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
László GÁL (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Dan-Eugen RAȚIU (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Lasse SCHERFFIG (Academy of Media Arts, Cologne)
Emilian CIOC (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)

CHIEF EDITOR: Ion COPOERU (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)

EDITORIAL COMMITTEE:

Tomas KACERAUSKAS (Technical University Vilnius)
Dietmar KOCH (Eberhard-Karls Universität Tübingen)
Alina NOVEANU (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca / Eberhard-Karls Universität Tübingen)
Attila SZIGETI (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)
Tincuta HEINZEL (Academy of Media Arts, Cologne)

SUB-EDITOR: Dan RADU (Babeș-Bolyai University Cluj-Napoca)

YEAR
MONTH
ISSUE

Volume 58 (LVIII) 2013
DECEMBER
3

STUDIA UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI PHILOSOPHIA

3

***DESCARTES' SCIENTIFIC AND PHILOSOPHICAL DISPUTES
WITH HIS CONTEMPORARIES***

Guest Editor: Vlad ALEXANDRESCU

Desktop Editing Office: 51ST B.P. Hasdeu, Cluj-Napoca, Romania, Phone + 40 264-40.53.52

CONTENT – SOMMAIRE – INHALT – CUPRINS

VLAD ALEXANDRESCU, <i>Editorial: Descartes' Correspondence, a Milestone of the Intellectual Networking of the Early Modernity</i>	5
VLAD ALEXANDRESCU, <i>Descartes et le rêve (baconien) de « la plus haute et plus parfaite science » * Descartes and the (Baconian) Dream of "The Highest and the Most Perfect Science"</i>	11
PATRICK BRISSEY, <i>Descartes' Discours as a Plan for a Universal Science</i>	37
CĂLIN CRISTIAN POP, <i>La doctrine des vérités éternelles chez Descartes et le thème de l'incompréhensibilité * The Cartesian Doctrine on the Creation of the Eternal Truths and the Theme of Incomprehensibility</i>	61

OLIVIER DUBOUCLEZ, Peut-on avoir plusieurs pensées en même temps ? Une controverse scolaire et son traitement par Descartes dans <i>L'Entretien avec Burman</i> * <i>Can One Have Many Thoughts at the Same Time? A Scholastic Controversy and its Treatment by Descartes in The Conversation with Burman</i>	85
JOHN ELIAS NALE, Descartes on the Disposition of the Blood and the Substantial Union of Mind and Body.....	109
ROBERT ARNĂUTU, The Ontological Debate between Descartes and Fromondus	125

VARIA

DAVID SCHÄFER, Wille und Leib. Schopenhauer und Nietzsche in der Diskussion * <i>Body and Will. The Concept of Leib (Body) in the Philosophies of Schopenhauer and Nietzsche</i>	145
AUREL CODOBAN, Is there Wisdom in Communication?.....	163
ADRIAN COSTACHE, The Being of History, the Play of Différance and the Problem of Misunderstanding.....	179
CĂTĂLIN BOBB, To What Extent Is and to What Extent It Is Not Hermeneutic Philosophy a Practical Philosophy	191
MAGDALENA IORGA, The Importance of Psychological, Social, Cultural and Educational Factors in the Formation of Moral Reasoning.....	205
MIHAI HÎNCU, Compositionality and Semantic Flexibility (I)	217
PIETER BUYS, CHRISTO CRONJE, A Reflection on Historical Biblical Principles in Support of Ethical Stewardship	229

BOOK REVIEW

Vlad Alexandrescu, <i>Croisées de la modernité. Hypostases de l'esprit et de l'individu au XVII^e siècle</i> , Zeta Books, 2012, 540 p. (HORIA LAZĂR).....	241
--	-----

Issue Coordinator: Vlad ALEXANDRESCU

Publishing Date: December, 2013

EDITORIAL:

DESCARTES' CORRESPONDENCE, A MILESTONE OF THE INTELLECTUAL NETWORKING OF THE EARLY MODERNITY

VLAD ALEXANDRESCU*

Philosophical correspondence is a precious tool to use in approaching the unclear circumstances of the birth and dissemination of philosophical ideas. This holds for almost all seventeenth-century philosophers, especially when a large body of their correspondence has been preserved, as in the case of Thomas Hobbes, Marin Mersenne, Pierre Gassendi or Gottfried Wilhelm Leibniz. In other cases the surviving correspondence is scarce yet substantive, and constitutes a counterpart to the published work, as in the case of Blaise Pascal or Benedict de Spinoza, in whose letters scholars try to decipher elusive meanings, held within often bewilderingly complex human relationships. This is for instance the case with Pascal's letters to his sister Jacqueline, in which he developed a meditation on the death of their father, or his peculiarly intense letters to Charlotte de Roannez, a young noble lady whose spiritual guidance he had undertaken, and to whom he enumerated the interior stages of conversion or the degrees of the revelation of God in the world.

"I beg all who have any objections to take the trouble to send them..." – Descartes' eagerness to defend his views, motivated more or less rhetorically in the name of "the search after truth", engaged him in various heated controversies from 1637 (when the *Discourse on method* appeared, containing the above quoted request) to the end of his life. Apart from the famous "Objections and Replies" to the *Meditations* (1641), the Cartesian correspondence presents a large number of equally interesting disputes, both scientific and philosophical; the letters often resemble to a battle field in which an attentive observer will distinguish various "war strategies" like Trojan horses, conceptual traps, misquotes and the like. Sometimes the aim was to disqualify the opponent not only as a bad thinker, but also as a

* University of Bucharest, Research Center „Foundations of Early Modern Thought”.
E-mail: valexandrescu@gmail.com

hidden dangerous atheist. As a matter of fact, in the late 1640s, Descartes situation between the French Catholics, the experimentally minded philosophers like Gassendi and the Orthodox Calvinist Dutch theologians became very heated, with no prospect of escape from this tight circle; his decision to accept Queen Christina's invitation to Stockholm appears to be rather a run away.

The present issue is dedicated to these confrontations, aiming to show, on the whole, the historical and conceptual relevance of contemporary reactions to Cartesianism for an assessment of both the novelty and the consistence of Descartes' project.

Descartes' correspondence is first of all a privileged spot of an interdisciplinary study of the way of functioning of the Republic of Letters, in a period when all the instruments, techniques and communication protocols of the early modernity were already in use. In most cases, not only the letters of the French philosopher were preserved, but also the responses of his correspondents, exchanges who are revealing for the making off of some exceptionally philosophical doctrines, who are of highly importance for the evolution of the European society till now.

For example, the correspondence between Descartes and the Princess Elisabeth of Bohemia is shaping a laboratory of new ideas for the evolution of Descartes' metaphysics towards a philosophy of the true man, "*le vrai homme*", a philosophy of the third regime, of the union of body and soul. This new philosophy made possible the construction of a new physiology, starting from the latest discoveries of the anatomists in the 17th century and from the theory of blood circulation promoted in Europe by William Harvey.

In the last period, the sources of awareness and research in Descartes correspondence were considerably augmented. Considered as the bible of Cartesian studies, the historical edition elaborated by Charles Adam and Paul Tannery, *Œuvres de Descartes*, Paris, Léopold Cerf, 1897-1913 (AT), is now obsolete. The research center directed by Prof. Giulia Belgioioso (Lecce), regrouping some brilliant researchers as Igor Agostini, Massimiliano Savini, Franco Meschini, edited after several years of research a bilingual integral edition of Descartes correspondence¹. They revealed several aspects remained unknown, as well in the philosophical plan as in the historical one. A competing project is developed at Utrecht University, under the supervision of prof. Theo Verbeek and Erik-Jan Bos, with the co-operation of Roger Ariew. They started work on a similar project, on different basis. The two volumes published till now² announce a complete renewal of Cartesian studies, due to the richness of historical, scientific and philosophical contextualization of the enterprise.

¹ René Descartes, *Tutte le Lettere 1619-1650*, testo francese, latino e nederlandese, nuova edizione ampliata, riveduta e corretta, a cura di Giulia Belgioioso, con la collaborazione di Igor Agostini, Francesco Marrone, Franco A. Meschini, Massimiliano Savini e di Jean-Robert Armogathe, Milano, Bompiani, 2005.

² Erik-Jan Bos, *The Correspondence between Descartes and Henricus Regius* (Utrecht, Zeno, 2002) and Theo Verbeek, Erik-Jan Bos, J. Jeroen Van de Ven, *The Correspondance of Descartes: 1643*, Utrecht, Zeno, 2003.

Descartes' correspondence offers to the researcher a fascinating field of knowledge, because it facilitates an investigation conducted with interdisciplinary methods of an encounter territory of different and diverse paradigms – philosophical, scientific and moral ones, communicating with one another in the process of making of European modernity. Descartes' philosophical plan, launched in distinct moments through his major works (*Discours de la méthode*, 1637; *Meditationes de prima philosophia*, 1641; *Principia philosophiae*, 1644; *Traité des passions de l'âme*, 1649) was tested each time by an exchange of letters with his contemporaries, which submitted his work to multiple tests of validation in the Republic of Letters, starting from philosophical and scientific competing models. The most known dossier is built around the *Objections* and *Responses* to *Metaphysical Meditations*, gathering well-known thinkers of the time, as Gassendi, Mersenne, and Hobbes.

If one tries now to assess the value of correspondence in Descartes' work, it seems that Descartes tried to use the letters to control the reception of his works on several levels. So, if we look, for instance, at the letters Descartes wrote in 1644-1646 to important members of the Jesuit order, it appears that he communicates to them ideas that are not to be found anywhere else in his published work, which is surely part of his attempt to shape a favourable response to his philosophy in the schools of the order. For example, on the question of free will, to which he accorded little space in the Fourth Meditation (where he only noted that the liberty of indifference was “the lowest degree of freedom”), he wrote to Father P. Denis Mesland the letters of 2 May 1644 and 9 February 1645, in which he developed his ideas, showing that positive liberty is in fact a capacity of deliberately choosing error with which human will is endowed.

On the question of the creation of eternal truths, J.L. Marion has shown in a very convincing article,³ which deals with Descartes' correspondence with Father Marin Mersenne, and in which he adopts Edouard Mehl's attribution of the “bad book” that Descartes cites in his letters of 1630,⁴ that it was at the request of the Minim friar – with regard to the work of the Socinian Johannes Crellius *De Deo et ejus attributis* – that Descartes began to develop his ideas on the topic of God's

³ J.L. Marion, « La création des vérités éternelles – le réseau d'une “question” », in J.-R. Armogathe, G. Belgioioso et C. Vinti (a cura di), *La biografia intellettuale di René Descartes attraverso la Correspondance*, Naples, Vivarium, 1999.

⁴ Descartes to Mersenne, AT I 148, CSMK 24. E. Mehl, « Le Méchant Livre de 1630 », in: *Libertinage et philosophie au XVII^e siècle* (I), Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1996, pp. 53-67. References to Descartes' works are made in this issue, by page and volume numbers, of the standard Franco-Latin edition of Descartes (*Œuvres*, publiées par C. Adam et P. Tannery, nouvelle présentation par B. Rochot et P. Costabel, 11 vol., Paris, Vrin-CNRS, 1964-1974). CSM refers by volume and page number to the English translation by J. Cottingham, R. Stoothoff, and D. Murdoch, *The Philosophical Writings of Descartes*, vols. I and II, Cambridge, Cambridge University Press, 1985; and CSMK refers to vol. III, *The Correspondence*, translation by J. Cottingham, R. Stoothoff, D. Murdoch, and A. Kenny, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

creation of mathematical truths. The interesting point of this article is that, thus proceeding, Descartes entered a polemic not only (as was already known) with Suarez, Vasquez and Duns Scotus, but also with Kepler and Mersenne himself, who were in favour of the idea of identifying the eternal truths with the essence of God. In this case as well, it would be naive to think that Descartes' letters constituted a secret communication, since Descartes even encouraged Mersenne to publish as widely as possible this opinion, of which he was clearly proud and which was consistent with his views on God's incomprehensibility and absolute freedom, beyond the limits of human knowledge.

Another study by the same Jean-Luc Marion⁵ has allowed us to better understand the role of correspondence in the establishment of Descartes' philosophical oeuvre. By putting together Descartes' replies to letters that have not survived, written by Jean de Silhon, Antoine Vatieur and Guillaume Gibieuf, as well as to a text that included the objections of Pierre Petit (all texts responding to a copy of the *Discours de la méthode* which had been sent to their authors), Marion has mounted a strong argument in favor of the view that the fourth part, containing Descartes' metaphysics, had been met with serious objections which Descartes himself considered well-founded in his replies:

As to your second objection, Descartes writes to Mersenne, that is, that I have not sufficiently explained how I know that the soul is a substance distinct from the body, the nature of which is only to think, which is the only thing that makes obscure the demonstration of the existence of God, I admit that what you write about this is very true, and also that this makes my demonstration of the existence of God difficult to understand⁶.

Consequently Descartes wrote the *Meditations* in full awareness of the fundamental lacunae that his most knowledgeable readers had signalled to him on reading the *Discourse*, and according to Marion it is not impossible that several precise developments of the *Meditations* may have been prompted by the need to answer the objections formulated by his correspondents. To be sure, Descartes shared a number of profound religious commitments with Gibieuf, a first-order theologian, a student of Bérulle's and an Oratorian friar, as well as with Father

⁵ Jean-Luc Marion, « Le statut sponsorial des *Meditationes* », *Questions cartésiennes II*, Paris, PUF, 1996, pp. 317-337.

⁶ Descartes to Mersenne, March 1637, AT, I, 349-350. See also what Descartes writes to Silhon: "I confess that it is a great deficiency in the writing that you have seen, just as you observe, and that I have not sufficiently elaborated the arguments by which I claim to prove that there is nothing in the world which is more evident or more certain than the existence of God and of the human soul, so as to make them easy for the whole world", March 1637, AT I 352; and to Vatieur: "it is true that I have been too obscure in what I wrote about the existence of God in this treatise on Method", 22 February 1638, AT I 560, CSMK 85.

Vatier, a Jesuit professor at the Collège de La Flèche, and with Father Mersenne – which could have very well imparted to the *Méditations* the characteristic of a communal work, which would accomplish the program probably drawn by Cardinal Pierre de Bérulle in November 1627, on the occasion of the famous private meeting in Paris.

Compared with the correspondence with Gibieuf, Vatier and Silhon, Descartes' project in writing the *Meditationes* was more ambitious. He wanted to print a first run of no more than "twenty or thirty",⁷ and later he had "twelve or fifteen"⁸ copies out which he could send to the "more learned theologians with whom I might be acquainted, in order to have their judgment and to learn from them what it will be well to change, correct, or add in it, before presenting it to the public". In the end, Descartes carried out this program *ad litteram*, with the help of Mersenne, and the seven series of objections with the replies are one with the *Meditationes de prima philosophia*, to which they contribute fundamental additions, such as the conception of God as *causa sui* or the explanation of the *a priori* argument. What is, after all, each series of objections to the *Méditations* if not a long letter, sometimes composed of several letters, coming from the most prominent theologians and philosophers of the time, in which they examine Descartes' arguments? And what are the replies to these objections if not letters where Descartes tries to satisfy his interlocutors? Some of them were indeed satisfied, for example Antoine Arnauld and Father Mersenne; others, such as Hobbes and Gassendi, held to their ground, thus putting up an opposition in the Republic of Letters.

There are other dossiers too, as interesting as this one, which testify to stimulating and rich scientific and philosophical exchanges of ideas, sometimes carried out via philosophical facilitators, who constituted their own intellectual networks. Such cases have attracted increasing scholarly attention over the last years. Even if Descartes did not respond directly to some interesting figures as Jean-Baptiste Morin and Pierre Petit, who had both substantive objections to Descartes' arguments for the existence of God developed in the *Discourse on Method*, we can – on the basis of letters he addressed to third parties and through an analysis of these objections from the perspective of the history and philosophy of science – reconstruct in a convincing way the impact they had on Descartes' thinking and the way they led to a reformulation of the arguments in the *Meditationes de prima philosophia* and in the *Principia Philosophiae*.

⁷ Descartes to Mersenne, 13 November 1639, AT II 622, CSMK 141.

⁸ Descartes to Huyghens, July 1640, AT III 102.

DESCARTES ET LE REVE (BACONIEN) DE « LA PLUS HAUTE ET PLUS PARFAITE SCIENCE »

VLAD ALEXANDRESCU*

ABSTRACT. Descartes and the (Baconian) Dream of “the Highest and the most Perfect Science”. The question of Descartes’ connection to his key contemporary, Francis Bacon, arises naturally from the examination of his correspondence, which I carried out on the basis of the occurrences of Francis Bacon’s name in Descartes’ letters and of some fragments of Descartes’ published works that are somehow implied in the correspondence and therefore require interpretation. The advantage of working from the correspondence is that names in it are linked to certain periods of Descartes’ activity as well as to intellectual contexts within which the urgency of some specific issues needs to be properly grasped. Thus I have shown the connection between the letters from 1630-1632 and, notably, the 6th part of the Discourse on Method that some historians regard as the original preface, written in 1635-1636, to the Dioptrics and The Meteors.

Keywords: Descartes, Bacon, secondary qualities, matter, experiment, geomagnetism, natural history, degrees of certainty, preface-letters to the *Traité des passions de l’âme*.

Descartes aurait très bien pu faire la connaissance de Bacon, s’il était passé par Londres, où depuis 1621, l’année de sa disgrâce, Bacon se consacrait à l’étude et à l’écriture¹. Cette période, allant de sa disgrâce jusqu’à sa mort, en 1626, fut la plus féconde en publications, puisque Bacon, après avoir fait imprimer en 1620 le *Novum Organum*, donna coup sur coup, *Historia Naturalis* (1622) et plusieurs projets connexes, tels que *Historia Ventorum* (1622), *Abecedarium Naturae* (1622), *Historia Vitae et Mortis* (1623), *Historia Densi et Rari* (1623), *Historia Gravis et Levis* (1623), *History of Sympathy and Antipathy of Things* (1623), *History*

* Université de Bucarest, Centre „Fondements de la Modernité Européenne”.

E-mail: valexandrescu@gmail.com

¹ Le travail de recherche pour cet article a été financé par l’Autorité Nationale Roumaine pour la Recherche, CNCS-UEFISCDI, à travers le projet n° PN-II-ID-PCE-2011-3-0998. Je remercie Roger Ariew, Laura Georgescu et Grigore Vida de leurs commentaires sur des versions antérieures de ce texte.

of Sulphur, Salt and Mercury (1623), *Cogitationes de Natura Rerum* (1624), *De Fluxu et Refluxu Maris* (1624), *Inquisitio de Magnete* (1625), *Topica Inquisitionis de Luce et Lumine* (1625). En 1623, il avait publié *De Augmentis Scientiarum*, un projet plus ancien (*The Advancement of Learning*, 1605), qu'il donnait maintenant en latin, en l'enrichissant de façon considérable.

C'était la période où Descartes se formait comme mathématicien et il travaillait à élargir sa méthode de façon à ce qu'elle embrasse la totalité de la connaissance humaine. Mais son grand projet de cosmologie n'était pas encore commencé et, au moment où Descartes entreprit de rédiger *Le Monde*, Bacon était déjà mort. Or, c'est précisément en 1630 que le nom de Bacon apparaît pour la première fois dans la correspondance cartésienne. Le fait que ce nom soit mentionné dans une lettre à Mersenne ne doit pas être vu comme un effet du hasard, compte tenu de l'intérêt de Mersenne pour Bacon et de ses efforts pour le faire connaître en France². Mais le nom de Bacon était aussi sur les lèvres de ses autres amis. Quelques années plus tard, Descartes eut sans doute l'occasion d'évoquer le philosophe britannique avec Constantijn Huygens qui l'avait connu personnellement³. Si Descartes ne fit connaissance de Huygens qu'en 1632⁴, il a, en revanche, certainement parlé des expériences de Bacon avec Isaac Beeckman dès 1623, date où ce dernier commence à mentionner le nom de Bacon dans son *Journal*⁵. Ce n'est peut-être pas un hasard non plus que, lorsque Descartes voulait que l'on perde sa trace en France, il écrivit à Mersenne qu'il se préparait à faire un voyage en Angleterre.⁶

Ainsi, donc, la première mention du nom de Bacon dans la correspondance de Descartes date de 1630, dans une lettre de Descartes à Mersenne où il est question d'une liste de qualités:

² Claudio Buccolini vient de publier un article dans lequel il montre que Mersenne préparait dans les années 1626-1629 une traduction propre de l'ouvrage posthume *Sylva sylvarum*: « Mersenne Translator of Bacon? », *Journal of Early Modern Studies*, II (2013), 1, pp. 33-59.

³ Constantijn Huygens avait passé à Londres presque trois ans, à trois différentes reprises, comme envoyé diplomatique auprès de Jacques I^{er}. La première fois (janvier-avril 1621) il partit comme secrétaire de six envoyés des Provinces-Unies afin de déterminer le roi d'Angleterre à accorder du soutien à l'Union Protestante Allemande. La deuxième fois, il demeura à Londres, avec une autre délégation, de décembre 1621 à février 1623, ayant pour but de demander de l'aide pour les Provinces-Unies. Enfin, il fit un troisième voyage en Angleterre, en 1624.

⁴ Léon Roth, « Introduction », *Correspondence of Descartes and Constantyn Huygens. 1635-1647*, Oxford, Clarendon Press, 1926, p. XXXIII.

⁵ Isaac Beeckman, *Journal*, II, p. 250 [29 juillet 1623] ; III, p. 51 [8 mai 1628] : « *Crediderim enim VERULAMIUM in mathesi cum physicâ conjungenda non satis exercitatum fuisse* », etc.

⁶ Descartes à Mersenne, 18 mars 1630, AT I 130 ; 2 décembre 1630, AT I 191 : « Et si on vous demande où je suis, je vous prie de dire que vous n'en êtes pas certain, parce que j'étais en résolution de passer en Angleterre... »

Je vous remercie des qualités que vous avez tirées d'Aristote; j'en avais déjà fait une autre plus grande liste, partie tirée de Verulamio, partie de ma tête, et c'est une des premières choses que je tâcherai d'expliquer, et cela ne sera pas si difficile qu'on pourrait croire; car les fondements étant posés, elles suivent d'elles-mêmes.⁷

Il semble raisonnable de penser que cette demande avait été formulée dans le contexte où Descartes travaillait au projet du *Monde*. On trouve d'ailleurs un écho de cette annonce à Mersenne, dans un paragraphe du *Monde*, où Descartes annonce qu'il ne tient pas les qualités primaires pour des éléments primitifs :

Que si vous trouvez étrange que pour expliquer ces Eléments, je ne me serve point des qualités qu'on nomme Chaleur, Froideur, Humidité, et Sécheresse, ainsi que font les Philosophes, je vous dirai que ces qualités me semblent avoir elles-mêmes besoin d'explication; et que si je ne me trompe, non seulement ces quatre qualités, mais aussi toutes les autres, et même toutes les formes des corps inanimés, peuvent être expliquées, sans qu'il soit besoin de supposer pour cet effet aucune autre chose en leur matière, que le mouvement, la grosseur, la figure, et l'arrangement de ses parties. En suite de quoi je vous pourrai facilement faire entendre pourquoi je ne reçois point d'autres Eléments que les trois que j'ai décrits; car la différence qui doit être entre eux et les autres corps que les Philosophes appellent mixtes, ou mêlés et composés, consiste, en ce que les formes de ces corps mêlés contiennent toujours en soi quelques qualités qui se contrarient et qui se nuisent, ou du moins qui ne tendent point à la conservation l'une de l'autre; au lieu que les formes des Eléments doivent être simples, et n'avoir aucunes qualités qui ne s'accordent ensemble si parfaitement, que chacune tende à la conservation de toutes les autres.⁸

Dans ce passage, il est permis de voir une critique d'Aristote, puisque les quatre qualités qui y sont dénombrées sont les qualités élémentaires d'Aristote, même si Descartes fait discrètement allusion aussi à « toutes les autres ». Dans ces « toutes les autres », compte tenu du passage de la lettre de 1630 à Mersenne déjà citée, je crois qu'il est légitime d'entendre aussi les qualités que Descartes aura « tirées » de Francis Bacon. Pour compiler cette liste, Descartes aura mis à profit soit le *Novum Organum* de façon générale et non spécifique, soit un passage du *De Augmentis scientiarum*. Dans ce dernier texte, l'on doit penser notamment à une énumération, au Troisième Livre, de ce que Bacon appelle « *schematismi materiae* », parmi lesquels il distingue les catégories suivantes :

« *Densum, Rarum ; Grave, Leve ; Calidum, Frigidum ; Tangibile, Pneumaticum ; Volatile, Fixum ; Determinatum, Fluidum ; Humidum, Siccum ; Pingue, Crudum ; Durum, Molle ; Fragile, Tensile ; Porosum, Unitum ; Spirituosum, Jejenum ; Simplex,*

⁷ Descartes à Mersenne, janvier 1630, AT I 110.

⁸ *Le Monde*, chap. V, AT XI 25-26.

*Compositum ; Absolutum, imperfecte Mistum ; Fibrosum atque venosum, Simplicis positurae sive Aequum ; Similare, Dissimilare ; Specificatum, non Specificatum ; Organicum, Inorganicum ; Animatum, Inanimatum ».*⁹

Descartes n'aurait pu accueillir toutes ces qualités comme étant des attributs de la chose étendue et on voit qu'il n'aurait pas considéré comme étant sur le même plan les distinctions *Similare, Dissimilare ; Specificatum, non Specificatum ; Organicum, Inorganicum* ; et peut-être pas non plus *Animatum, Inanimatum*. Ces couples d'oppositions relèvent, dans la métaphysique cartésienne, soit d'une décision primitive concernant le dualisme des substances, soit d'un encadrement de la vie elle-même, sur lequel Descartes ne s'est jamais prononcé de façon trop détaillée, soit, enfin, d'une perspective méthodologique.

La façon de procéder de Descartes semble avoir été la suivante. Il établit un inventaire des qualités matérielles évoquées dans la tradition philosophique ; il développe une théorie propre de la matière qui introduit des modifications radicales par rapport à la physique (néo-)aristotélicienne. C'est à ce titre qu'il faut considérer le renoncement à la matière première, le renoncement à un principe d'individuation qui caractérise la matière de l'intérieur, l'introduction du principe de l'homogénéité de la matière ("tous les corps, tant durs que liquides, sont faits d'une même matière"), ce qui implique le rejet de la séparation des corps supralunaires et sublunaires unanimement acceptée par la cosmologie aristotélicienne christianisée. Descartes introduit, en revanche, un autre principe de diversité dans la structure de la matière, à partir d'une différence de grandeurs, de figures et de mouvements. C'est sur la base de ces derniers critères qu'il introduit ses trois nouveaux éléments : le feu, l'air et la terre. Érigés sur la ruine des quatre éléments aristotéliens, qui, eux, étaient obtenus par le croisement, deux par deux, des quatre qualités élémentaires, ces trois éléments ne sont issus que de trois grandeurs différentes des corpuscules : très fins, fins et grossiers.¹⁰

Le premier élément, par exemple, l'élément du feu, est tellement subtil et pénétrant qu'il peut se glisser à travers les pores de tout corps, et Descartes y aura recours pour expliquer les cas de vide apparent, tels que ceux mis en évidence par les expériences de Blaise Pascal à Rouen en 1646 et au Puy-de-Dôme en 1648. Par ailleurs, Descartes ne reconnaît plus de „mouvement naturel”, au sens où chacun des éléments tendrait vers son lieu propre de l'Univers, puisqu'il ne reconnaît plus de lieu naturel des éléments. Les parties de matière se meuvent dans l'Univers selon les modes de leur étendue, à savoir la grandeur, la figure, le mouvement des

⁹ *De Augmentis Scientiarum*, lib. III, cap. 4, in *Works*, ed. Spedding, vol. I, London, 1858, p. 560.

¹⁰ Cf. Stephen Gaukroger, *Descartes' System of Natural Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 13.

particules, etc. En utilisant une formule célèbre de Laberthonnière, l'on peut dire que, chez Descartes, „les modifications que l'étendue est susceptible de recevoir suffisent pour expliquer toute la variété des corps et des phénomènes”¹¹.

Les qualités de Bacon ont pour Descartes un statut épistémologique particulier, différent par rapport à celui qu'elles possèdent chez Aristote, au sens où elles ne peuvent être prises comme des éléments premiers, mais elles supposent bien des éléments premiers, qui sont précisément les trois variables par lesquelles les éléments cartésiens sont définis¹². Ces variables fonctionnent comme des éléments épistémologiquement primitifs, au sens où elles sont censées expliquer, par un procédé de construction que Descartes, dans les *Regulae*, avait appelé déduction, les qualités que Descartes avait tirées de Bacon (ou bien avait demandé à Mersenne de les en tirer). Mais en même temps, et c'est ce qui m'intéresse ici, les qualités de Bacon semblent méthodologiquement premières, au sens où il paraît nécessaire qu'elles soient déjà connues au moment où Descartes élabore le modèle de ses éléments premiers, afin de pouvoir en rendre compte. A ce titre, la déclaration de Descartes à Mersenne d'une lettre de 1632 est intéressante à plus d'un titre, car on y voit que l'explication des qualités y est présentée comme la tâche principale du philosophe naturel :

Que si vous me blâmez de ce que je vous ai déjà tant de fois manqué de promesse, je vous dirai pour mon excuse, que rien ne m'a fait différer jusqu'ici d'écrire le peu que je savais, que l'espérance d'en apprendre davantage, et d'y pouvoir ajouter quelque chose de plus. Comme, en ce que j'ai maintenant entre les mains, après la générale description des Astres, des Cieux, et de la Terre, je ne m'étais point proposé d'expliquer autre chose touchant les corps particuliers qui sont sur la Terre, que leurs diverses qualités, au lieu que j'y mets quelques-unes de leurs formes substantielles¹³, et tâche d'ouvrir suffisamment le chemin, pour faire que par succession de temps on les puisse connaître toutes, en ajoutant l'expérience à la ratiocination.¹⁴

Francis Bacon ne considérait non plus les quatre qualités élémentaires d'Aristote comme épistémologiquement primitives et une partie de ses histoires naturelles particulières avait pour but d'en examiner la composition à partir des natures

¹¹ L. Laberthonnière, *Études sur Descartes*, Paris, Vrin, 1935, vol. 1, p. 243.

¹² C'est le sens de la promesse que Descartes fera à Mersenne dans une lettre d'octobre ou novembre 1631 : « Je tâcherai d'expliquer *quid sit gravitas, levitas, durities, etc.* dans les deux chapitres que je vous ai promis de vous envoyer dans la fin de cette année », AT I 228.

¹³ « Formes substantielles », au sens cartésien de « différences essentielles », notamment entre les corps chimiques (métaux, huiles, eaux, sels, etc.) cf. Étienne Gilson, *Commentaire historique*, in René Descartes, *Discours de la méthode*, Texte et commentaire, Paris, Vrin, 1925, p. 455.

¹⁴ Descartes à Mersenne, 5 avril 1632, AT I 243.

simples¹⁵. Mais, chez Descartes, l'explication des qualités doit nécessairement passer par une explication du corps de l'homme, puisque, dans la plupart des cas, les qualités se terminent dans des sensations. On voit donc pourquoi le travail d'explication des qualités sensibles ne pouvaient aboutir avant que Descartes n'en vînt au chapitre de *L'Homme* qui aurait dû conclure *Le Monde*. Et on y trouve, en effet, le type d'explication que l'on cherchait, pour rendre compte de trois couples favoris de Bacon, à savoir le *Porosum*, *Unitum*, le *Calidum*, *Frigidum* et le *Humidum*, *Siccum*.

Que si plusieurs de ces petits filets [les filets de nerfs] sont tirés ensemble également, ils feront sentir à l'Ame que la superficie du corps qui touche le membre où ils se terminent est *polie*; et ils la lui feront sentir inégale, et qu'elle est *rude*, s'ils sont tirés inégalement. Que s'ils ne sont qu'ébranlés quelque peu séparément l'un de l'autre, ainsi qu'ils sont continuellement par la chaleur que le cœur communique aux autres membres, l'Ame n'en aura aucun sentiment, non plus que de toutes les autres actions qui sont ordinaires; mais si ce mouvement est augmenté ou diminué en eux par quelque cause extraordinaire, son augmentation fera avoir à l'Ame le sentiment *de la chaleur*, et sa diminution celui *de la froideur*; et enfin selon les autres diverses façons qu'ils seront mus, ils lui feront sentir toutes les autres qualités qui appartiennent à l'attouchement en général, comme *l'humidité*, *la sécheresse*, *la pesanteur*, et semblables.¹⁶

Retenons donc la fonction des qualités tirées de Bacon pour le travail de Descartes. Elles sont épistémologiquement secondes, car elles ne sont pas des propriétés ultimes de la substance étendue, mais elles sont méthodologiquement premières, car elles servent à trouver ces propriétés ultimes. Or, tel est précisément, me semble-t-il, le rapport des effets aux causes, dans l'épistémologie cartésienne, du moins dans celle qui résulte de la réponse de Descartes à la première lettre de Jean-Baptiste Morin, qui avait attaqué Descartes à propos d'un passage du *Discours de la Méthode*, où celui-ci défendait précisément cette épistémologie :

Vous dites aussi que *prouver des effets par une cause, puis prouver cette cause par les mêmes effets, est un cercle logique*, ce que j'avoue; mais je n'avoue pas pour cela que c'en soit un, d'expliquer des effets par une cause, puis de la prouver par eux: car il y a grande différence entre *prouver* et *expliquer*. A quoi j'ajoute qu'on peut user du mot *démontrer* pour signifier l'un et l'autre, au moins si on le prend selon l'usage commun, et non en la signification particulière que les Philosophes lui donnent. J'ajoute aussi que ce n'est pas un cercle de prouver une cause par plusieurs effets qui sont connus d'ailleurs, puis réciproquement de prouver quelques autres effets par cette cause. Et j'ai compris ces deux sens ensemble en

¹⁵ Peter R. Anstey, « The Theory of Material Qualities », in Peter R. Anstey (ed.), *The Oxford Handbook of British Philosophy in the Seventeenth Century*, Oxford, Oxford University Press, 2013, pp. 240-260.

¹⁶ *L'Homme*, III, AT XI 144-145.

la page 76 par ces mots: *Comme les dernières raisons sont démontrées par les premières qui sont leurs causes, ces premières le sont réciproquement par les dernières qui sont leurs effets*. Où je ne dois pas, pour cela, être accusé d'avoir parlé ambiguëment¹⁷, à cause que je me suis expliqué incontinent après, en disant que, *l'expérience rendant la plupart de ces effets très certains, les causes dont je les déduis ne servent pas tant à les prouver qu'à les expliquer, mais que ce sont elles [les causes] qui sont prouvées par eux*. Et je mets qu'elles ne servent pas tant à les prouver, au lieu de mettre qu'elles n'y servent point du tout, afin qu'on sache que chacun de ces effets peut aussi être prouvé par cette cause, en cas qu'il soit mis en doute, et qu'elle ait déjà été prouvée par d'autres effets. En quoi je ne vois pas que j'eusse pu user d'autres termes que je n'ai fait, pour m'expliquer mieux.¹⁸

Descartes entend donc expliquer (puisqu'elles demandent une explication) les qualités sensibles par les propriétés des parties de matière qui lui servent à identifier ses trois éléments, à savoir la grandeur, la figure et le mouvement, qui en sont proprement les causes, et puis il entend prouver l'existence de ces propriétés au moyen de leurs effets, qui sont précisément ces qualités. Or, selon la réponse de Descartes, la différence entre la cause et les effets est précisément le fait que les « effets [...] sont connus d'ailleurs », c'est-à-dire qu'ils constituent précisément cet antérieur méthodologique, rendu « très certain » par l'expérience, dont nous avons besoin pour prouver les causes.

*

Nous sommes arrivé, dans cet itinéraire cartésiano-baconien, à un stade extrêmement intéressant qui, selon les mots de Descartes, rattache « l'expérience [...] à la ratiocination ». Nous poursuivrons dans la problématique de l'expérience, mais laisserons le corpus de la correspondance nous guider. C'est à la fin de la même année 1630 que Descartes cite de nouveau le nom de Francis Bacon dans une lettre à Mersenne :

vous désirez savoir un moyen de faire des expériences utiles. A cela je n'ai rien à dire, après ce que Verulamius en a écrit, sinon que sans être trop curieux à rechercher toutes les petites particularités touchant une matière, il faudrait principalement faire des Recueils généraux de toutes les choses les plus communes, et qui sont très certaines, et qui se peuvent savoir sans dépense: comme, que toutes les coquilles sont tournées en même sens, et savoir si c'est le même au-delà de l'équinoxial; que le corps de tous les animaux est divisé en trois parties, *caput, pectus, et ventrem*, et ainsi des autres; car ce sont celles qui servent infailliblement en la recherche de la

¹⁷ Néanmoins, sensible à la critique de Morin, Descartes a changé le mot « le sont [démontrées] » en « *probentur* (sont prouvées) », dans la traduction latine du *Discours* dans les *Specimina Philosophiae*, 1644.

¹⁸ Descartes à Morin, 13 juillet 1638, AT II 198.

vérité. Pour les plus particulières, il est impossible qu'on n'en fasse beaucoup de superflues, et même de fausses, si on ne connaît la vérité des choses avant que de les faire.¹⁹

Cette référence à Bacon est beaucoup plus complexe que la précédente, car elle pose d'emblée le problème de l'expériment dans la science cartésienne et semble distinguer deux types de faits, à l'égard desquels le philosophe naturel doit adopter une attitude différente. Je ne crois pas que Descartes se réfère à un endroit précis de Bacon. Il serait tentant de renvoyer à la *Parasceve ad Historiam Naturalem et Experimentalem*, où, après avoir classifié l'histoire première ou histoire-mère en cinq classes, Bacon établit, à la fin du texte, un catalogue des histoires particulières, dont il n'a réussi de son vivant à esquisser que quelques-unes. Mais dans ce texte on ne voit pas de distinction entre choses communes et choses particulières. Il semble plutôt que cette distinction appartient à Descartes lui-même.²⁰ Or, il est intéressant de voir qu'il donne à ces faits un statut épistémologique distinct. Pour les « Recueils généraux de toutes les choses les plus communes », Descartes invoque un statut méthodologiquement premier : « car ce sont celles qui servent infailliblement en la recherche de la vérité ». On pourrait dire qu'il accepte pour une part le principe de l'histoire naturelle baconienne : il faut connaître une grande partie des faits concernés afin de trouver la vérité²¹. Pour Bacon, en effet, le fondement de l'interprétation est bien une histoire expérimentale des phénomènes, pour laquelle il est important de recueillir, de vérifier et d'enregistrer des observations et des expérimentations, sans permettre à l'esprit de s'adonner à des généralisations hâtives²². Aux choses « particulières », en revanche, il semble que Descartes accorde un statut méthodologique second. Il faut connaître d'abord la vérité et ce n'est qu'après qu'on doit en délibérer, car autrement on risque de faire des suppositions superflues ou même fausses. A l'appui de cette interprétation, l'on trouve un équivalent assez exact de l'opposition *commun / particulier* dans un paragraphe de

¹⁹ Descartes à Mersenne, 23 décembre 1630, AT I 195-196.

²⁰ Mais, dans une lettre de 1629, Descartes semble réserver l'attribut de « particulière » à une expérience que tout le monde ne peut pas faire, qui n'est pas reproductible par tout le monde et par conséquent dépend de la « foi de quelques-uns », voir Descartes à Mersenne, 18 décembre 1629, AT I 84-85 : « Je vous remercie des autres remarques que vous m'écrivez, et vous m'obligerez, s'il vous plaît, de continuer à m'envoyer celles que vous jugerez plus dignes d'être expliquées touchant quoi que ce soit de la nature, mais principalement de ce qui est universel et que tout le monde peut expérimenter, de quoi j'ai entrepris de traiter seulement. Car pour les expériences particulières, qui dépendent de la foi de quelques-uns, je n'aurais jamais fait, et suis résolu de n'en point parler du tout. »

²¹ « ...a description and delineation of a natural and experimental history which may serve for the building up of philosophy, and embrace material tested, abundant and properly arranged for the work of interpretation which will follow it », *Parasceve ad historiam naturalem*, *The Oxford Francis Bacon* [OFB], Oxford, Clarendon Press, vol. 11, Graham Rees, Maria Wakely (eds.), 2004, p. 451.

²² Cf., par exemple, *Novum Organum*, I, 70.

la Sixième partie du *Discours de la méthode* :

Même je remarquais, touchant les expériences, qu'elles sont d'autant plus nécessaires, qu'on est plus avancé en connaissance. Car, pour le commencement, il vaut mieux ne se servir que de celles qui se présentent d'elles-mêmes à nos sens, et que nous ne saurions ignorer, pourvu que nous y fassions tant soit peu de réflexion, que d'en chercher de plus *rare*s et *étudiées* : dont la raison est que *ces plus rares* trompent souvent, lorsqu'on ne sait pas encore les causes des plus *communes*, et que les circonstances dont elles dépendent sont quasi toujours *si particulières et si petites*, qu'il est très malaisé de les remarquer.²³

A la lumière de ce passage du *Discours de la méthode*, qui confirme la préférence et l'intérêt de Descartes pour les expériences communes, il semble légitime de lire les deux endroits ci-dessus également comme une critique contre la *Sylva sylvarum* de Bacon, auquel Descartes semble reprocher le goût de « rechercher toutes les petites particularités touchant une matière » et, à la fois, le caractère « étudié » (« *abstrusiores* », « plus compliquées », dans la traduction latine des *Specimina*) de certains expérimentés. Ces derniers ne sont pas inutiles, mais il convient de les garder pour une étape ultérieure de la recherche, lorsque l'explication des phénomènes les plus communs sera parvenue, par ordre, à un stade plus avancé. Là aussi, le texte cité de la Sixième partie du *Discours de la méthode* nous vient à l'aide, et nous pouvons mesurer une fois de plus combien proche il est de la correspondance avec Mersenne de 1630 :

Mais l'ordre que j'ai tenu en ceci a été tel : premièrement, j'ai tâché de trouver en général les principes ou premières causes de tout ce qui est ou qui peut être dans le monde, sans rien considérer pour cet effet que Dieu seul qui l'a créé, ni les tirer d'ailleurs que de certaines semences de vérité qui sont naturellement en nos âmes. Après cela j'ai examiné quels étaient les premiers et plus ordinaires effets qu'on pouvait déduire de ces causes ; et il me semble que par là j'ai trouvé des cieus, des astres, une terre, et même, sur la terre, de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux et quelques autres telles choses, qui sont les plus communes de toutes, et les plus simples, et par conséquent les plus aisées à connaître. Puis lorsque j'ai voulu descendre à celles qui étaient plus *particulières*, il s'en est tant présentées à moi de diverses que je n'ai pas cru qu'il fût possible à l'esprit humain de distinguer les formes ou espèces de corps qui sont sur la terre, d'une infinité d'autres qui pourraient y être, si c'eût été le vouloir de Dieu de les y mettre ; ni par conséquent de les rapporter à notre usage, si ce n'est qu'on vienne au-devant des causes par les effets, et qu'on se serve de plusieurs expériences *particulières*.²⁴

²³ *Discours de la méthode*, VI, AT VI 63 (j.s.). Quelques historiens, Gilbert Gadoffre, en particulier, ont pensé que la *Sixième partie* du *Discours* était à l'origine la préface, écrite en 1635-1636, de la *Dioptrique* et des *Météores*; voir, ci-après, l'article de Patrick Brissey, « Descartes' *Discours* as a Plan for a Universal Science ».

²⁴ *Ibidem*, VI, AT VI 64 (j.s.).

Remarquons d'abord que s'intéresser à des effets ordinaires vs. effets particuliers est une question concernant l'ordre à suivre dans la recherche. Descartes croit pouvoir déduire les effets « premiers et les plus ordinaires » directement des « principes ou premières causes », à savoir, Dieu, seul, que la métaphysique du *Discours* conçoit comme un être « infini, éternel, immuable, tout-connaissant, tout-puissant »²⁵ et créateur de « tout ce qui est ou qui peut être dans le monde », et les tirant de « certaines semences de vérité » imprimées par Dieu dans nos âmes. Ainsi Descartes affirme-t-il avoir « trouvé », par déduction, « des cieux, des astres, une terre, et même, sur la terre, de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux et quelques autres telles choses, qui sont les plus communes de toutes, et les plus simples ». Il convient de remarquer que Descartes ne dit pas un mot ici des « suppositions » par lesquelles il commencera l'exposé de la *Dioptrique* et des *Météores*. En d'autres termes, nous sommes dans le régime d'une science idéale, « la plus haute », comme il l'avait écrit en 1632 à Mersenne (*vide infra*), qui déduit les effets les plus communs directement des principes, sans passer par des hypothèses intermédiaires. En revanche, il insiste sur l'impossibilité de démêler le réel du possible, dans le domaine indéfiniment riche des effets particuliers, qui tous pourraient bien s'ensuivre des principes et des effets communs, car, dans une logique de la déduction, ils sont consistants avec leurs antécédents du point de vue de l'ordre. Ici, déduction logique et possibilité d'être sont corrélatifs et relèvent bien évidemment de ce non-dit absolu du *Discours*, qu'est la doctrine de la création des vérités éternelles (que Mersenne cependant avait reçu en 1630 de la plume même de Descartes). C'est pour distinguer donc, dans le même espace logico-métaphysique, ce qui est et ce qui aurait pu être que les « expériences particulières » deviennent indispensables. Car, une fois arrivés là, par ordre, nous connaissons déjà « les causes » des choses les « plus communes » et nous sommes en mesure, par le biais des « expériences particulières », de venir « au-devant des causes par les effets ». En effet, toujours selon la Sixième partie du *Discours*, « l'expérience rendant la plupart de ces effets très certains, les causes dont je les déduis ne servent pas tant à les prouver qu'à les expliquer ; mais tout au contraire ce sont elles qui sont prouvées par eux. »²⁶ Ainsi, le rôle des « expériences particulières » est, d'après ce texte, double : distinguer, dans un même espace logico-métaphysique, les choses réelles des choses possibles et prouver, par une espèce de rétro-déduction, les causes dont on les a déduites. Cette rétro-déduction à partir des expérimentations se compose, ainsi que Daniel Garber l'a montré, dans l'ordre, d'une étape de réduction et d'une étape constructive où il y a toujours une déduction de la réponse proposée²⁷.

²⁵ *Ibidem*, IV, AT VI 35.

²⁶ *Ibidem*, VI, AT VI 76.

²⁷ Daniel Garber, « Expérience et communauté scientifique », in *Corps cartésiens*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Épiméthée », 2004, p. 381.

Mais le texte, véritable réponse au *Novum Organum* de Bacon, continue par spécifier une troisième fonction des expériences :

En suite de quoi repassant mon esprit sur tous les objets qui s'étaient jamais présentés à mes sens, j'ose bien dire que je n'y ai remarqué aucune chose que je ne pusse assez commodément expliquer par les principes que j'avais trouvés. Mais il faut aussi que j'avoue que la puissance de la nature est si ample, et si vaste, et que ces principes sont si simples et si généraux, que je ne remarque quasi plus aucun *effet particulier*, que d'abord je ne connaisse qu'il peut en être *déduit* en plusieurs diverses façons ; et que ma plus grande difficulté est d'ordinaire de trouver en laquelle de ces façons il en *dépend*. Car à cela je ne sais point d'autre expédient que de chercher derechef quelques *expériences* qui soient telles, que leur événement ne soit pas le même, si c'est en l'une de ces façons qu'on doit l'expliquer, que si c'est en l'autre.²⁸

Ci-dessus, Descartes a élargi le champ du réel à la possibilité des choses qui auraient pu être, dans un même espace logique. Ici, il élargit le champ du possible à différents types de dépendance, que l'on doit comprendre en termes de structure de la matière, entre des principes explicatifs (des « suppositions ») et des effets particuliers. A chaque type de dépendance correspond une autre façon de déduire l'effet et, par conséquent, les *instantiae crucis* de Bacon²⁹ sont convoquées afin de choisir et le type de dépendance et la déduction qui conviennent.

Mais revenons à la lettre de Descartes à Mersenne du 23 décembre 1630 et examinons le premier exemple que Descartes donne d'une chose *commune*, à savoir, selon ses propres mots, d'une « expérience » « qui se présente d'elle-même à nos sens » : « que toutes les coquilles sont tournées en même sens, et savoir si c'est le même au-delà de l'équinoxial »³⁰.

Je n'ai pas réussi à trouver l'origine de cette observation, ni si elle apparaît chez Bacon. Je l'ai retrouvée bien plus tard, dans un mémoire de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1703³¹. Mais je crois avoir retrouvé la source de l'intérêt de Descartes pour cette question.

Vers la fin de 1630, Descartes s'intéresse au magnétisme, grâce aussi au P. Mersenne qui l'informe d'une nouvelle expérience sur l'aimant.³² Patricia Radelet-

²⁸ *Ibidem*, VI, AT VI 64-65 (j.s.).

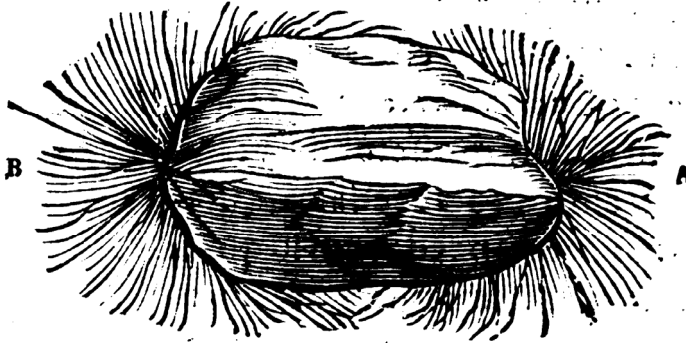
²⁹ *Novum Organum*, II, 36.

³⁰ Descartes à Mersenne, 23 décembre 1630, AT I 196.

³¹ Voir « Sur le sens dont plusieurs corps se tournent », *Histoire de l'Académie Royale des sciences*, Année 1703, 1705, p. 14-15. Ce mémoire rapporte les recherches d'un certain M. Parent.

³² Descartes à Mersenne, 4 novembre 1630, AT I 176 : « J'estime fort l'expérience de l'aimant que vous m'apprenez, et je juge bien qu'elle est véritable; elle s'accorde entièrement aux raisons de mon Monde, et me servira peut-être pour les confirmer. »

de Grave conjecture³³ qu'il s'agit de l'expérience de la limaille de fer ébauchée par Giambattista della Porta en 1589 dans sa *Magia naturalis*³⁴ dans le but de déterminer les pôles magnétiques et qui figure aussi dans la *Philosophia Magnetica* de Nicolo Cabeo³⁵.



Or, le livre de Cabeus est évoqué dans la lettre suivante de Descartes à Mersenne³⁶. Je crois qu'il ne faut pas attendre le livre qu'Athanasius Kircher allait donner, en 1641, où il donnait une figure de la Terre comme aimant³⁷.



³³ Patricia Radelet-de Grave, « Influencia de los vortices magnéticos sobre la idea cartesiana de los vortices planetarios », in *Descartes y la ciencia del siglo XVII*, Carlos Alvarez et J. Rafael Martinez Enriquez (eds.), Siglo Veintiuno editores, en coedición con la Facultad de Ciencia de l'UNAM, 2000, Mexico, pp. 272-290.

³⁴ G.B. della Porta, *Magiæ naturalis, sive de miraculis rerum naturalium libri IIII.*, Antwerp, 1589.

³⁵ N. Cabeo, *Philosophia magnetica, in qua magnetis natura penitus explicatur*, Coloniae, 1629, p. 18.

³⁶ « Je n'ai point vu le livre de Cabeus de *Magnetica Philosophia*, et ne me veux point maintenant divertir à le lire », Descartes à Mersenne, 25 novembre 1630, AT I 180.

³⁷ Athanasius Kircher, *Magnes, sive de arte Magnetica*, Rome, 1641, tome III, p. 525.

En effet, William Gilbert avait déjà déduit le géomagnétisme, en 1600, de façon expérimentale, position qui était devenue standard dans les discussions de philosophie naturelle et avait été reprise par Kepler dans *Astronomia nova* (1609).

Cependant, P. Radelet-de Grave remarque avec beaucoup de justesse que la théorie du magnétisme de la Terre n'avait trouvé nulle place dans le *Monde* de Descartes et qu'elle acquiert, en revanche, beaucoup d'importance dans les *Principia Philosophiae*. Pourtant, si l'hypothèse que je formule ici est juste, il ne faut pas attendre la publication de Kircher pour retracer une théorie du magnétisme dans la pensée cosmologique de Descartes.

Mais voyons d'abord la façon dont le développement de 1643-1644 intéresse notre exemple.

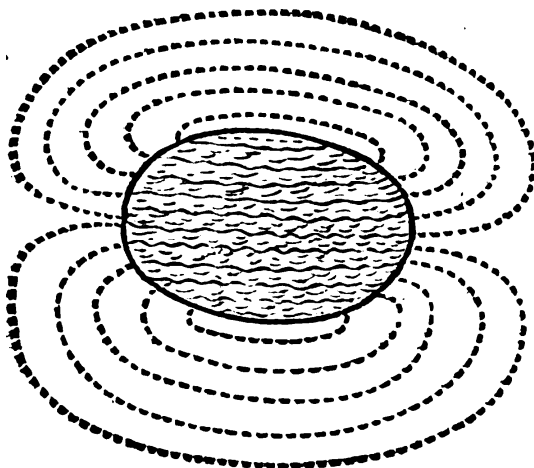
Dans la troisième partie des *Principia Philosophiae*, au cours de l'explication génétique-fonctionnelle qu'il donne de l'Univers, Descartes précise que les parties du second élément s'arrondissent, du fait du mouvement tourbillonnaire, en laissant des raclures, qui ont une forme angulaire. Ces raclures s'attachent les unes aux autres. La matière la moins agitée coule en ligne droite des pôles de chaque tourbillon vers son centre. Comme elle progresse en tournant à travers des sphères, ses parties prennent la forme de coquilles d'escargot d'où son nom de matière cannelée. Ces parties peuvent être tournées en sens opposés : les unes tournent dans un sens et les autres dans le sens contraire, suivant le pôle dont elles viennent.

Qu'entre ces parties cannelées, celles qui viennent d'un pôle sont tout autrement tournées que celles qui viennent de l'autre. Et parce qu'elles viennent vers le milieu du ciel de deux côtés qui sont opposés l'un à l'autre, à savoir les unes du pôle austral et les autres du septentrional, pendant que tout le ciel tourne en même sens sur son essieu, il est manifeste que celles qui viennent du pôle austral doivent être tournées en coquille d'un autre sens que celles qui viennent du septentrional; et cette particularité me semble fort remarquable, à cause que c'est principalement d'elle que dépendent les forces de l'aimant, lesquelles j'expliquerai ci-après.³⁸

Il est, je crois, assez évident que, déjà dans la lettre à Mersenne du 23 décembre 1630, Descartes pensait, en termes de magnétisme, à l'explication du sens dont les coquilles sont tournées. C'est très probablement la raison pour laquelle il aurait voulu confirmer que les coquilles sont tournées dans l'autre sens de l'autre côté de l'équateur, ce qui aurait permis de compléter l'analogie avec les tourbillons venant du pôle austral, théorie qu'il ne développe par écrit qu'à partir de 1643. Descartes anticipe sa propre théorie géomagnétique qu'il avancera dans les *Principia Philosophiae*, dans une lettre à Huygens, où il donne déjà une figure semblable à celle qui accompagnera le volume publié :

³⁸ *Principes*, III, art. 91, AT IX 155.

Je crois vous avoir déjà dit que j'explique toutes les propriétés de l'aimant par le moyen d'une certaine matière fort subtile et imperceptible, qui sortant continuellement de la terre, non seulement par le pôle mais aussi par tous les autres endroits de l'hémisphère Boréal, passe de là vers l'Austral par tous les endroits duquel elle entre derechef dans la terre, et d'une autre pareille matière qui sort de la terre par l'hémisphère Austral et y rentre par le Boréal, à cause que les parties de ces deux matières sont de telles figures que les pores de l'air, de l'eau et de plusieurs autres corps ne les reçoivent pas aisément, et que les pores de la terre et de l'aimant par où peuvent passer celles qui viennent d'un hémisphère ne peuvent donner passage à celles qui viennent de l'autre hémisphère. Ainsi que je pense démontrer en ma Physique où j'explique l'origine de ces matières subtiles et les figures de leurs parties qui sont longues et entortillées en forme de vis, les Boréales au contraire des Australes.³⁹



Si cette hypothèse de la recherche par Descartes d'une explication magnétique du sens dans lequel sont tournées les coquilles est juste, il faudrait faire remonter l'adoption de la théorie magnétique de la Terre à la fin de 1630 et estimer que l'absence de cette théorie du *Monde* est due uniquement à l'arrêt de la rédaction suite à la condamnation de Galilée et non pas à une évolution interne de la physique cartésienne. Même si l'on peut supposer que Descartes a enrichi les arguments et le détail de sa théorie magnétique dans la période précédant la rédaction des *Principes*⁴⁰, il faudrait penser que le principe général du fonctionnement de la Terre comme un aimant était déjà acquis à l'époque où Descartes rédigeait *Le Monde*. Ce que Descartes n'avait pas encore, peut-être, à sa disposition en 1630, c'était une

³⁹ Descartes à Huygens, 24 mai 1643, AT III 816-817.

⁴⁰ « Je n'ai jamais fait de traité de l'aimant; mais la troisième partie de ma philosophie, que j'écris en latin, en contient les principes, et j'en explique les propriétés à la fin du quatrième, laquelle j'achève maintenant, en sorte que j'en suis en cet endroit-là », Descartes à Pollot, 1 janvier 1644, AT IV 72-73.

explication mécaniciste du phénomène de l'attraction de la Terre, que William Gilbert et, puis, Johannes Kepler tenaient pour un effet de l'âme magnétique de la Terre⁴¹. Ce type d'explication, qui suppose l'action à distance, ne pouvait, en effet, satisfaire Descartes, qui était à la recherche d'une explication mécanique.

En dehors de cette mise au point chronologique, ma conclusion serait que, pour Descartes, les expériences les plus communes n'étaient pas nécessairement celles qui peuvent le paraître aujourd'hui. Ainsi, le sens unique de l'entortillement des coquilles que nous connaissons est un fait (1), précisément s'il sert à fonder une théorie mécaniciste du géomagnétisme (2), mais cette dernière hypothèse est subordonnée à un second fait expérimental (3), à savoir que ce sens soit inverse dans l'hémisphère austral par rapport au sens dans l'hémisphère boréal, ce qui reste à confirmer par l'expérience. Il y a donc deux éléments importants qui, dans cet expériment, peuvent fonder l'hypothèse (2). D'abord, de voir que le sens de l'entortillement est toujours le même⁴² dans notre hémisphère (1). Ensuite, de confirmer que dans l'hémisphère opposé, le sens est opposé (3). Cette seconde étape, bien distincte de la première, est sujette à confirmation expérimentale et elle est en mesure d'invalider l'hypothèse de départ. Or, on peut se demander ce qui se passe dans le cas d'une invalidation de (3). Si le sens de l'entortillement des coquilles dans l'hémisphère austral n'est pas inverse au sens qu'elles ont dans l'hémisphère boréal, la coquille ne peut être tenue pour un effet du mouvement de la matière subtile d'un hémisphère à l'autre. Et, par conséquent, il faut soit renoncer à considérer (1) comme un fait à l'appui de (2), soit il faut modifier l'explication du géomagnétisme de façon à rendre compte d'un même sens de l'entortillement dans les deux hémisphères. Si cette dernière variante n'est pas satisfaite, il faut même peut-être, à la limite, mettre en doute (1), au sens où cette première régularité observée pourrait ne pas être aussi universelle que l'on avait cru au départ. Ce que je veux dire, c'est que si (1) n'est pas confirmée par (3), le rapport de (1) à (2) devient flou, et ceci pourrait avoir pour conséquence de mettre en doute même (1). Car, par ailleurs, ce dont on ignore l'explication est inutile à constater.⁴³

⁴¹ Selon Stephen Gaukroger, Descartes fournit la première explication mécaniciste du magnétisme, *Descartes' System of Natural Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 175.

⁴² L'auteur du mémoire de l'Académie de 1703, manifestement cartésien, glose de façon très appropriée au sujet de cette étape précise dans la constitution de l'expérience: « Ce n'est pas seulement l'intelligence qui nous manque pour découvrir les causes naturelles, il semble que les yeux nous manquent aussi pour voir les effets ; et mille choses se présentent incessamment, qui ne sont point observées », « Sur le sens dont plusieurs corps se tournent », 1703, p. 14.

⁴³ Voir, par exemple, Descartes à Mersenne, 18 décembre 1629: « Aux empêchements de l'air pour les mouvements, il ne faut point considérer celui qui suit et celui qui précède, mais seulement l'un des deux. Pour le *quantum*, je l'ignore, et encore qu'il ce pût faire mille expériences pour le trouver à plus près, toutefois, pour ce qu'elles ne se peuvent justifier par raison, au moins que je puisse encore atteindre, je ne crois pas qu'on doive prendre la peine de les faire », AT I 99-100.



Le 10 mai 1632, toujours en pleine rédaction de son *Monde*, Descartes écrit à Mersenne, utilisant l'expression baconienne, s'il en fut, d'« avancement des sciences » et en citant Francis Bacon à propos de l'histoire des apparences célestes.

Vous m'avez autrefois mandé que vous connaissiez des gens qui se plaisaient à travailler pour l'*avancement des Sciences*, jusqu'à vouloir même faire toutes sortes d'expériences à leurs dépens. Si quelqu'un de cette humeur voulait entreprendre d'écrire l'*histoire des apparences célestes*, selon la méthode de Verulamius, et que, sans y mettre aucunes raisons ni hypothèses, il nous décrivît exactement le Ciel, tel qu'il paraît maintenant, quelle situation a chaque Étoile fixe au respect de ses voisines, quelle différence, ou de grosseur, ou de couleur ou de clarté, ou d'être plus ou moins étincelante, etc.; item, si cela répond à ce que les anciens astronomes en ont écrit, et quelle différence il s'y trouve (car je ne doute point que les Etoiles ne changent toujours quelque peu entre elles de situation, quoiqu'on les estime fixes); après cela qu'il y ajoutât les observations des Comètes, mettant une petite table du cours de chacune, ainsi que Tycho a fait de trois ou quatre qu'il a observées; et enfin les variations de l'écliptique et des apogées des Planètes: ce serait un ouvrage qui serait plus utile au public qu'il ne semble peut-être d'abord, et qui me soulagerait de beaucoup de peine. Mais je n'espère pas qu'on le fasse, non plus que je n'espère pas aussi de trouver ce que je cherche à présent touchant les Astres. Je crois que c'est une Science qui passe la portée de l'esprit humain; et toutefois je suis si peu sage, que je ne saurais m'empêcher d'y rêver, encore que je juge que cela ne servira qu'à me faire perdre du temps, ainsi qu'il a déjà fait depuis deux mois, que je n'ai rien du tout avancé en mon Traité; mais je ne laisserai pas de l'achever avant le terme que je vous ai mandé.⁴⁴

A la suite de la *Parasceve*, Francis Bacon commençait, en effet, son *Catalogue des histoires particulières* par le projet d'une histoire des phénomènes célestes, ou histoire astronomique⁴⁵. Il décrit ce projet dans la *Descriptio globi intellectualis*, dont les trois derniers chapitres traitent précisément de la façon dont il faudrait rédiger les observations astronomiques, en les dégageant de tout mélange d'hypothèses⁴⁶. La *Descriptio*, inachevée, ne fut pas publiée du vivant de Bacon et elle parut pour la première fois, en latin, dans l'édition qu'en donna Isaac Gruter en 1653⁴⁷. Par conséquent, malgré les ressemblances du texte de la

⁴⁴ Descartes à Mersenne, 10 Mai 1632, AT I 251-252.

⁴⁵ « *Historia Cœlestium, sive Astronomica* », Graham Rees and Maria Wakely (eds.), *The Oxford Francis Bacon*, Oxford, vol. XI, 2004, p. 474.

⁴⁶ « *And to this a history of phenomena kept pure and simple will open the way, whil one tinctured with dogma will obstruct it* », *Descriptio globi intellectualis*, éd. Spedding, London, vol. 5, p. 512.

⁴⁷ *Francisci Baconi de Verulamio Scripta in naturali et universali philosophia*, Amstelodami, Elzevirium, 1653, pp. 75-154.

Descriptio et de celui de la lettre de Descartes à Mersenne, il faut rechercher une autre source pour la référence cartésienne.⁴⁸

Au-delà de la source textuelle de la réflexion de Descartes, ce qu'il importe, c'est d'évaluer le poids que Descartes donne à l'idée baconienne d'une histoire des phénomènes du Ciel, dépourvue de toutes « raisons et hypothèses ». Or, bien contrairement à la déclaration que Descartes fera dans la Sixième partie du *Discours*, d'avoir « trouvé des cieux, des astres, une terre, et même, sur la terre, de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux »⁴⁹, c'est-à-dire d'avoir construit son monde par une déduction *a priori* à partir de principes considérés comme certains, la surprise est de voir qu'une telle histoire des phénomènes « serait un ouvrage qui serait plus utile au public qu'il ne semble peut-être d'abord, et qui me soulagerait de beaucoup de peine ». Regardons le contexte précis dans lequel Descartes souhaite avoir une « histoire des apparences célestes » :

Si vous savez quelque auteur qui ait particulièrement recueilli les diverses observations qui ont été faites des Comètes, vous m'obligerez aussi de m'en avertir; car depuis deux ou trois mois, je me suis engagé fort avant dans le Ciel; et après m'être satisfait touchant sa nature et celle des Astres que nous y voyons, et plusieurs autres choses que je n'eusse pas seulement osé espérer il y a quelques années, je suis devenu si hardi, que j'ose maintenant chercher la cause de la situation de chaque Etoile fixe. Car encore qu'elles paraissent fort irrégulièrement éparses çà et là dans le Ciel, je ne doute point toutefois qu'il n'y ait un ordre naturel entre elles, lequel est régulier et déterminé; et la connaissance de cet ordre est la clef et le fondement de la plus haute et plus parfaite science, que les hommes puissent avoir, touchant les choses matérielles; d'autant que par son moyen on pourrait connaître *a priori* toutes les diverses formes et essences des corps terrestres, au lieu que, sans elle, il nous faut contenter de les deviner *a posteriori*, et par leurs effets. Or je ne trouve rien qui me pût tant aider pour parvenir à la connaissance de cet ordre, que l'observation de plusieurs Comètes; et comme vous savez que je n'ai point de livres, et encore que j'en eusse, que je plaindrais fort le temps que j'emploierais à les lire, je serais bien aise d'en trouver quelqu'un qui eût recueilli, tout ensemble, ce que je ne saurais sans beaucoup de peine tirer des auteurs particuliers, dont chacun n'a écrit que d'une Comète ou deux seulement.⁵⁰

L'on doit noter l'aveu d'impuissance de Descartes de trouver une science *a priori* qui puisse rendre compte de tous les effets de la nature, même s'il n'abandonne pas l'idée de trouver, dans le domaine de l'astronomie, un « ordre naturel, régulier et déterminé » entre les astres, susceptible d'en expliquer la situation de chacun, à

⁴⁸ Peut-être l'endroit du *De Augmentis Scientiarum*, traduit et publié en France en 1632, où Bacon déplore l'absence d'une *Astronomie vivante* (Livre III, chap. 4, § 4).

⁴⁹ *Discours de la méthode*, VI, AT VI 64.

⁵⁰ Descartes à Mersenne, 10 Mai 1632, AT I 250-251.

travers l'identification d'une cause. La connaissance de cet ordre permettrait d'acquérir « la plus haute et plus parfaite science, que les hommes puissent avoir, touchant les choses matérielles », car l'on pourrait, avec elle, « connaître *a priori* toutes les diverses formes et essences des corps terrestres ». Il est à remarquer ici le vocabulaire baconien de Descartes, qui, par les concepts de « formes et essences », s'exprime d'une façon très proche au Bacon du *Novum Organum*. Mais, avant tout, il convient de se reporter ici aussi à l'endroit déjà cité de la Sixième partie du *Discours*, où Descartes détaillait le rôle des expériences particulières.⁵¹

Dans le processus de la déduction des corps naturels à partir des « principes ou premières causes », le philosophe en est amené à imaginer un monde plus riche que nature et, par conséquent, il doit se poser la question de distinguer entre ce qui est et ce qui pourrait être, entre le monde réel et le monde possible. C'est précisément pour séparer le réel du virtuel que les expériences particulières sont convoquées et qu'il faut « venir au-devant des causes par les effets ». Et parmi ces expériences, il y en a quelques-unes qui servent à choisir une façon de déduire les phénomènes parmi les différentes possibles, c'est ce que Bacon appelait *instantiae crucis* et que Descartes convoquait aussi à sa manière⁵². A la différence, pourtant, de Bacon, qui réservait l'expérience cruciale à discerner la cause au milieu de la complexité des faits donnés, l'expérience particulière de Descartes a pour rôle de trancher entre deux déductions *a priori* également possibles⁵³.

De retour et pour commenter sur la lettre de Descartes à Mersenne de 1632, le recours à l'histoire des apparences célestes intervient précisément pour sauvegarder la connaissance de l'ordre « régulier et déterminé » à partir de laquelle une connaissance *a priori* de toute l'organisation de l'Univers et de ses causes serait possible. Le statut épistémologique de cette histoire naturelle est ainsi double : elle est première en ce qu'elle permet de connaître l'ordre qui structure le monde ; mais elle est seconde en ce qu'elle n'est que la conséquence de cet ordre. Dans l'étape précise de la connaissance où elle est utilisée, elle a un statut méthodologique premier, car elle permet de « venir au-devant des causes par les effets ». En même temps elle permet de sauvegarder le principe d'une déduction *a priori* des phénomènes naturels, fondant à son tour « la plus haute et plus parfaite science » dont Descartes rêve dans cette lettre. On retrouve aussi le même type de fonctionnement que pour l'explication des qualités premières, où selon le modèle baconien, Descartes a besoin des faits expérimentaux pour trouver les causes (ici, l'ordre) qui l'expliquent. C'est en examinant les effets de ces causes, que l'on s'attellera à les deviner.

⁵¹ *Discours de la méthode*, VI, AT VI 64 (voir ci-dessus).

⁵² *Ibidem*, VI, AT VI 64-65 (voir ci-dessus).

⁵³ É. Gilson, *Commentaire historique*, op. cit., pp. 456-457.

L'on remarque ici un degré plus faible de certitude qui s'associe à la connaissance *a posteriori*, par les effets. Dans les *Principia Philosophiae*, comme dans la *Dioptrique* et les *Météores*, tout en ne renonçant pas au caractère déductif de sa construction, Descartes introduira, dans ce point précis, les « suppositions », qui sont des principes bien distincts des « principes » certains de la Deuxième partie, dont le statut sera du type hypothético-déductif⁵⁴. Ces « suppositions » avaient été utilisées dès les *Essais* publiés en 1637, avec exactement le même statut :

Il est vrai que la connaissance de ces choses dépendant des principes généraux de la Nature, qui n'ont point encore été, que je sache, bien expliqués, il faudra que je me serve, au commencement, de quelques suppositions, ainsi que j'ai fait en la *Dioptrique* ; mais je tâcherai de les rendre si simples et si faciles, que vous ne ferez peut-être pas difficulté de les croire, encore que je ne les aie point démontrées.⁵⁵

Dans la Troisième partie des *Principia*, les principes avancés *tanquam hypothesin* seront tout aussi utiles à la vie que s'ils avaient été tirés « de la connaissance de la vérité même » (« *ex ipsius veritatis cognitione* »), « si toutes les choses qui en seront déduites, sont entièrement conformes aux expériences »⁵⁶, quand bien même ils sont peut-être éloignés de la vérité. Leur caractère opérationnel est précisément donné par la capacité d'expliquer les phénomènes naturels :

si nous pouvions trouver par la pensée quelques principes, fort simples et fort faciles à connaître, à partir desquels, comme à partir des semences, nous démontrions que les astres et la Terre et tout ce que nous reconnaissons dans ce monde visible auraient pu apparaître, quoique nous sachions que tout cela n'est pas apparu ainsi, nous expliquerons beaucoup mieux leur nature de cette façon que si nous les décrivions seulement comment ils sont maintenant.⁵⁷

Et le rôle de l'histoire naturelle est précisément celui d'aider à fixer ces suppositions, en déterminant notre esprit à considérer certains faits possibles plutôt que d'autres, à savoir, à distinguer, je crois, le possible du réel :

⁵⁴ « ...il nous est maintenant libre de supposer à leur sujet celui [le mode] que nous voudrions, pourvu que toutes les choses qui s'ensuivent s'accordent avec l'expérience » (ma traduction), « *jamque idcirco nobis liberum est, quidlibet de illis assumere, modo omnia, quae ex ipso consequuntur, cum experientia consentiant* », *Principia Philosophiae*, III, 46.

⁵⁵ *Les Météores*, I, AT VI 233.

⁵⁶ *Principia*, III, 44.

⁵⁷ *Principia*, III, 45 (ma traduction), « *ita, si quae principia possumus excogitare, valde simplicia et cognitu facilia, ex quibus tanquam ex seminibus quibusdam, et sidera et Terram, et denique omnia quae in hoc mundo aspectabili deprehendimus, oriri potuisse demonstramus, quamvis ipsa nunquam sic orta esse probe sciamus, hoc pacto tamen eorum naturam longe melius exponemus, quam si tantum, qualia jam sint, describeremus* ».

Or les principes que nous avons déjà trouvés, sont si amples et si féconds, qu'il s'ensuit de ceux-ci beaucoup plus de choses que nous n'en voyons être contenues dans ce monde visible, et même beaucoup plus que notre esprit en pourrait jamais parcourir de la pensée. Mais nous nous proposerons de regarder une brève *histoire des principaux phénomènes de la nature* (dont il devra être recherché les causes), non certes afin de nous servir de ceux-ci comme de raisons pour prouver autre chose : car nous désirons déduire les raisons des effets à partir des causes, et non, inversement, celles [les raisons] des causes à partir des effets ; mais seulement afin de diriger notre esprit, parmi les effets innombrables que nous jugeons pouvoir être produits par ces mêmes causes, à considérer certains effets plutôt que d'autres.⁵⁸

Je crois qu'il est légitime de rapprocher le texte écrit à Mersenne, le 10 mai 1632, de la division des faits que Descartes proposait, toujours dans l'esprit de Bacon, dans sa lettre à Mersenne du 23 décembre 1630, et de mettre « l'histoire des apparences célestes » dans la catégorie des « Recueils généraux de toutes les choses les plus communes », qui « servent infailliblement en la recherche de la vérité ». Je crois ne pas trahir l'esprit de Descartes en disant que, de ce point de vue, le philosophe français accepte l'idée baconienne d'une préparation de la découverte scientifique, au moyen d'une histoire expérimentale des phénomènes. Selon le programme de Bacon, ce recueil de faits devrait permettre de dresser des tables de présence, d'absence et de comparaison, qui présentent les faits recueillis sous une forme ordonnée⁵⁹. C'est à partir de cette forme ordonnée que Bacon appliquait la méthode de l'exclusion, les instances prérogatives, les *instantiæ crucis*, etc. Descartes, quant à lui, ne reprend pas cette terminologie et ne va pas jusqu'à assumer l'induction de Bacon comme telle. Mais je crois qu'il en accepte la préparation à sa manière, et que, à condition de lire l'expérimentation baconienne comme un auxiliaire à l'étape réductive de la méthode, Descartes y aurait souscrit⁶⁰. En effet, si l'on accepte que l'ordre de la recherche est

⁵⁸ *Principia Philosophiae*, III, 4 (ma traduction) : « *Principia autem quae jam invenimus, tam vasta sunt et tam foecunda, ut multo plura ex iis sequantur, quam in hoc mundo aspectabili contineri videamus; ac etiam multo plura, quam mens nostra cogitando perlustrare unquam possit. Sed jam brevem historiam praecipuorum naturae phaenomenon (quorum causae hic sunt investigandae), nobis ob oculos proponemus; non quidem ut ipsis tanquam rationibus utamur ad aliquid probandum: cupimus enim rationes effectuum a causis, non autem e contra causarum ab effectibus deducere; sed tantum ut ex innumeris effectibus, quos ab iisdem causis produci posse judicamus, ad unos potius quam alios considerandos mentem nostram determinemus.* »

⁵⁹ *Novum Organum*, II, 10 et 15.

⁶⁰ Voir, pour une discussion comparative de l'induction de Bacon et de la méthode de Descartes, Daniel Garber, "Expérience et communauté scientifique", *op. cit.*, pp. 371-389. Dans un article récent, Laura Georgescu et Madalina Giurgea en arrivent, à partir du fonctionnement de l'expérimentation dans la *Météorologie* de Descartes et dans la *Historia Densi et Rari* de Bacon, à la conclusion que, malgré des différences, les faits sont construits au moyen de modes semblables d'expérimentation : « Redefining the Role of Experiment in Bacon's Natural History: How Baconian was Descartes before Emerging from His Cocoon? », *Early Science and Medicine*, 17 (2012), pp. 158-180.

en mesure de rendre raison de l'opposition effet commun/effet particulier, nous aurons, dans la lettre à Mersenne du 10 mai 1632 à la fois la réponse de Descartes au *Novum Organum* et une première version de l'épistémologie triomphale de la Sixième partie du *Discours de la méthode*.

*

Il me reste, dans ce dossier, à parler d'un texte intéressant à plus d'un titre pour les études cartésiennes : il s'agit des lettres introduisant au *Traité des passions de l'âme*, publié en 1649. Des deux lettres, écrites par un « ami » du philosophe, la première (appelons-là, par analogie, la lettre-préface) est incroyablement riche et fournit un programme de recherche d'une envergure hors du commun. Pour différentes raisons, il serait possible de penser que ces lettres furent écrites par Descartes lui-même, ou du moins inspirées par lui, afin de donner un coup de fouet à la réception de ses ouvrages en France.⁶¹ Le dispositif rhétorique derrière lequel Descartes se met à l'abri ne doit pas décontenancer le lecteur : le procédé d'une lettre-préface écrite par une personne autre que l'auteur à travers laquelle l'auteur lui-même, sans révéler son identité, comptait transmettre des informations au public avait commencé à se répandre au XVII^e siècle et il allait continuer au XVIII^e.

L'analyse complète de cette lettre-préface occuperait de la place et je ne la ferai pas ici. Ce que je voudrais, en revanche, discuter, c'est le versant dialogique de ces textes. Dans un article fort documenté, Marta Fattori fait des rapprochements systématiques entre différents endroits de la lettre-préface et des textes de Bacon et en arrive à établir le caractère « baconien » de cet écrit⁶². Pour ma part, je me demanderai quelle est l'image de Bacon qui s'en dégage et si cette image est conforme à l'usage que Descartes fait de Bacon dans les endroits que je viens de signaler.

Commençons donc par cette déclaration de l'« ami », qui étonne par son caractère radical :

J'ai vu aussi l'*Instauratio Magna* et le *Novus Atlas* du Chancelier Bacon, qui me semble être, de tous ceux qui ont écrit avant vous [i.e. Descartes], celui qui a eu les meilleures pensées touchant la Méthode qu'on doit tenir pour conduire la Physique à sa perfection.⁶³

⁶¹ Voir, pour un plaidoyer en faveur de l'attribution à Descartes de ces lettres, l'article de Hiram Caton, « Descartes' Anonymous Writings: A Recapitulation », *Southern Journal of Philosophy* 20 (1982), pp. 299-311.

⁶² Marta Fattori, « La Préface aux Passions de l'âme : Remarques sur Descartes et Bacon », *Bulletin cartésien*, XXV, pp. 1-13, in *Archives de Philosophie*, 61, 1, 1998.

⁶³ AT XI 320.

On voit l'intérêt, entre autres, d'une éventuelle attribution de cet écrit à Descartes : il y est question d'une véritable généalogie intellectuelle de la recherche en philosophie naturelle, dont Francis Bacon serait le prédécesseur inspiré et René Descartes le héros accompli. Au-delà de la visée de cette lettre, qui est précisément l'idée de faire intervenir le public et même l'État, voire des États étrangers, pour financer quantité d'expériences nécessaires pour le développement de la physique, notamment dans ses conséquences les plus intéressantes pour l'humanité, à savoir l'allègement des souffrances et le prolongation de la vie des hommes, il est intéressant de se demander quel est le statut de l'expériment dans cette lettre.

C'est pourquoi étant très certain, et le public ayant grand intérêt de savoir, qu'il n'y a jamais eu au monde que vous seul (au moins dont nous ayons les écrits), qui ait découvert les vrais principes, et reconnu les premières causes de tout ce qui est produit en la nature, et qu'ayant déjà rendu raison, par ces principes, de toutes les choses qui paraissent et s'observent le plus communément dans le monde, il vous faut seulement avoir des *observations plus particulières*, pour trouver en même façon les raisons de tout ce qui peut être utile aux hommes en cette vie, et ainsi nous donner une très parfaite connaissance de la nature de tous les minéraux, des vertus de toutes les plantes, des propriétés des animaux, et généralement de tout ce qui peut servir pour la Médecine et les autres arts.⁶⁴

Dans ce paragraphe, on voit que les « observations plus particulières » sont nécessaires « pour trouver » les raisons de ce qui est recherché. Si l'on rapporte ce terme à la lettre de Descartes de décembre 1630, il faut reconnaître dans celles-ci les choses « les [choses] plus particulières », dont Descartes avait affirmé qu'il est « impossible qu'on n'en [des expériences] fasse beaucoup de superflues, et même de fausses, si on ne connaît la vérité des choses avant que de les faire ». Mais le texte de la lettre-préface affirme explicitement que Descartes a « découvert les vrais principes » et a « reconnu les premières causes » de toute la nature. Il est donc fondé de poursuivre par des expériences particulières :

De façon que, pour faire qu'on ne puisse douter, que vous soyez capable de mettre la Physique en sa dernière perfection, il faut seulement que vous prouviez, qu'elle n'est autre chose qu'une partie de la Mathématique. Et vous l'avez déjà très clairement prouvé dans vos *Principes*, lorsqu'en y expliquant toutes les qualités sensibles, sans rien considérer que les grandeurs, les figures et les mouvements, vous avez montré que ce monde visible, qui est tout l'objet de la Physique, ne contient qu'une petite partie des corps infinis, dont on peut imaginer que toutes les propriétés ou qualités ne consistent qu'en ces mêmes choses, au lieu que l'objet de la Mathématique les contient tous.⁶⁵

⁶⁴ AT XI 308 (j.s.).

⁶⁵ AT XI 315-316.

Et l'auteur de la lettre-préface revient, quelques pages plus loin, sur la nécessité de l'expérience :

tant parfaite que puisse être votre Méthode, elle ne peut faire que vous poursuiviez en l'explication des causes naturelles si vous n'avez point les expériences qui sont requises pour déterminer leurs effets.⁶⁶

Le savants qui restent enfermés dans leur cabinet ne décrivent que des chimères :

Et quoique votre Méthode promette tout ce qui peut être espéré de l'esprit humain, touchant la recherche de la vérité dans les sciences, elle ne promet pas néanmoins d'enseigner à deviner, mais seulement à déduire de certaines choses données toutes les vérités qui peuvent en être déduites; et ces choses données, en la Physique, ne peuvent être que des expériences.⁶⁷

Ce passage assigne un rôle précis à l'expériment dans le cadre de la méthode cartésienne. La méthode n'enseigne pas à deviner les vérités et les principes, mais bien à les déduire des expériences. Pour comprendre cette déduction il faut regarder la façon dont Descartes procède, à partir des expériments, pour opérer une étape de réduction et, puis, une étape constructive comportant toujours la déduction de la réponse proposée⁶⁸. L'expériment dont il est question dans la lettre-préface ouvre donc, à travers la réduction, un réservoir de vérités à extraire au moyen de la déduction. Et l'auteur revient de nouveau ici sur la division des expériments :

Même à cause que ces expériences sont *de deux sortes*: les unes *faciles*, et qui ne dépendent que de la réflexion qu'on fait sur *les choses qui se présentent au sens d'elles-mêmes*; les autres *plus rares et difficiles*, auxquelles on ne parvient point sans quelque étude et quelque dépense: on peut remarquer que vous avez déjà mis dans vos écrits tout ce qui semble pouvoir être déduit des expériences faciles, et même aussi de celles des plus rares que vous avez pu apprendre des livres.⁶⁹

S'agit-il de nouveau ici de la division des choses communes et des choses particulières ? Voyons-en la suite :

Car outre que vous y avez expliqué la nature de toutes les qualités qui meuvent les sens, et de tous les corps qui sont les plus communs sur cette terre, comme du feu, de l'air, de l'eau, et de quelques autres, vous y avez aussi rendu raison de tout ce qui a été observé jusques à présent dans les cieux, de toutes les propriétés de l'aimant, et de plusieurs observations de la Chimie. De façon qu'on

⁶⁶ AT XI 318-319.

⁶⁷ AT XI 319.

⁶⁸ Daniel Garber, *op. cit.*, p. 381.

⁶⁹ AT XI 319 (j.s.).

n'a point de raison d'attendre rien davantage de vous, touchant la Physique, jusques à ce que vous ayez davantage d'expériences, desquelles vous puissiez rechercher les causes.⁷⁰

Il semble que oui, puisque dans le paragraphe ci-dessus, il semble qu'il n'y a que des exemples de la première catégorie d'expériences, à savoir les qualités qui meuvent les sens (et nous avons vu que c'était un thème que Descartes aimait retracer jusqu'à Bacon et Aristote), les corps les plus communs, les phénomènes célestes, les propriétés de l'aimant et des phénomènes chimiques. Le second membre de la division n'arrive que dans la suite de l'écrit, lorsque l'auteur parle de la quantité d'expériences qu'il faudrait faire pour achever l'étude de la nature :

Et bien que je ne pense point que vous ayez besoin de tant de sortes d'expériences qu'il [Francis Bacon] en imagine, à cause que vous pouvez suppléer à plusieurs, tant par votre adresse que par la connaissance des vérités que vous avez déjà trouvées: toutefois, considérant que le nombre des corps *particuliers* qui vous restent encore à examiner est presque infini; qu'il n'y en a aucun qui n'ait assez de diverses propriétés, et dont on ne puisse faire assez grand nombre d'épreuves, pour y employer tout le loisir et tout le travail de plusieurs hommes; que, suivant les règles de votre Méthode, il est besoin que vous examiniez en même temps toutes les choses qui ont entre elles quelque affinité, afin de remarquer mieux leurs différences, et de faire des dénombrements qui vous assurent, que vous pouvez ainsi utilement vous servir en un même temps de plus de diverses expériences, que le travail d'un très grand nombre d'hommes adroits n'en saurait fournir; [...] considérant, dis-je, toutes ces choses, je comprends aisément que vous ne pouvez achever dignement le dessein vous avez commencé dans vos *Principes*, c'est-à-dire, expliquer en particulier tous les minéraux, les plantes, les animaux, et l'homme, en la même façon que vous y avez déjà expliqué tous les éléments de la terre, et tout ce qui s'observe dans les cieus, si ce n'est que le public fournisse les frais qui sont requis à cet effet, et que, d'autant qu'ils vous seront plus libéralement fournis, d'autant pourrez-vous mieux exécuter votre dessein.⁷¹

On pourrait dire, par conséquent, que l'étude de la Terre et de l'Astronomie dépend plutôt des expériences faciles, car, ainsi que Descartes l'écrivait à Mersenne, elle pourrait reposer sur les expériences jugées communes, dont une histoire naturelle du ciel donnerait tous les éléments, alors que l'examen des minéraux, des plantes, des animaux et de l'homme requiert des expériences rares et difficiles, voire coûteuses. Mais, au-delà du maintien de cette division de la matière des expériences, il importe de voir dans ce paragraphe un coup de chapeau à la méthode de Bacon, que l'auteur de la lettre-préface voit dans un raccourci très

⁷⁰ AT XI 319-320.

⁷¹ AT XI 320-321.

cartésien, évoquant en filigrane à la fois les tables de présence, d'absence et de concordance, d'une part, mais aussi l'affinité⁷² et le dénombrement spécifiques de la méthode cartésienne.

Pour conclure cet article, je dois dire que, d'après les mentions du nom de Bacon dans la correspondance cartésienne, on pourrait faire l'hypothèse que Descartes a accommodé l'image de Francis Bacon à son propre usage, en utilisant un certain rapport entre primauté épistémologique et primauté méthodologique. De même, sans renoncer au caractère éminemment déductif de sa méthode, Descartes naturalise l'expériment baconien, en lui réservant un double traitement : soit celui d'une « observation » chargée de tout le poids de la théorie qu'elle est censée appuyer, soit celui d'un test de validation de la déduction à partir des causes qui légitiment le fait comme appartenant au monde réel, pour distinguer dans la multiplicité des faits possibles, que Descartes assigne au champ du possible logico-métaphysique (et que l'auteur de la lettre-préface du *Traité des passions* attribue à la mathématique), le sous-ensemble des faits réels, dont la physique est censée uniquement rendre compte. Troisièmement, le fait expérimental permet à Descartes, tout en renonçant à l'idéal impossible d'une science purement déductive, de travailler avec une science fortement déductive, qui repose sur des fondements tenus pour certains et sur des suppositions qui, si elles ne sont pas certaines, elles permettent du moins de déduire tous les faits expérimentaux observés, à condition d'observer l'ordre de la recherche. Or, dans cette épistémologie en porte-à-faux, Descartes se donne bonne conscience, en avançant la possibilité de construire la science à la fois à partir de la certitude métaphysique des principes et de la certitude, quant à elle morale, de l'expérience.

⁷² *Affinité* est un mot qui apparaît dans la correspondance de Descartes associé à l'explication : « La façon dont j'explique la pesanteur n'a aucune *affinité* avec celle dont j'explique la lumière; et je ne vois aucune raison pourquoi les corps pèseraient moins l'hiver que l'été », Descartes à Mersenne, 11 juin 1640, AT III 80 ; « Je ne vois pas pourquoi il confond la doctrine des Athées avec ceux qui expliquent la Nature par les figures et les mouvements, comme s'il y avait quelque *affinité* entre l'un et l'autre », Descartes à Mersenne, 28 octobre 1640, AT III 215.

DESCARTES' *DISCOURS* AS A PLAN FOR A UNIVERSAL SCIENCE

PATRICK BRISSEY*

ABSTRACT. My thesis is that Descartes wrote the *Discours* as a plan for a universal science, as he originally entitled it. I provide an interpretation of his letters that suggests that after Descartes began drafting his *Dioptrics*, he started developing a system that incorporated his early treatises from the 1630s: *Les Météores*, *Le Monde*, *L'Homme*, and his 1629 *Traité de métaphysique*. I argue against the mosaic and autobiographic interpretations that claim these were independent treatises or stages in Descartes' life. Rather, I hold that threat of condemnation concerning his heliocentric thesis resulted in him suppressing his larger project and, instead, he published a plan where he outlined his ongoing system of philosophy.

Keywords: Descartes, *Discours*, *Le Monde*, Gilbert Gadoffre, method, stoicism.

Before Gilbert Gadoffre's 1941 "Introduction," commentators presupposed that the *Discours* was a consistent preface¹ that was quickly drafted over five short months.² However, Gadoffre suggested that this presupposition was unjustified. First, he claimed that the preface contains an arbitrary, if not erratic, order of presentation with inherent inconsistencies (call this Gadoffre's problem). Second, he argued that the best explanation of this problem is that the *Discours*, like the *Essais*, was a presentation of various unconnected "specimens," a mosaic, of Descartes early natural philosophy (call this the mosaic interpretation). Gadoffre's first claim has been adopted by the literature as content that must be explained by any viable interpretation of the *Discours*.³

* Lecturer, Department of Philosophy and Religious Studies, Coastal Carolina University,
E-mail: pbrissey@coastal.edu

¹ Gadoffre cited Cohen, Gilson, Gouhier, and Roth as his targets. Each of these commentators described Gadoffre's proposed inconsistencies. However, their response was to ignore the problem. See Gadoffre, Gilbert, "Introduction et remarques", in *René Descartes' Discours de la Méthode*, edited with introduction and remarks by Gilbert Gadoffre, Manchester, Editions de l'Université de Manchester, [1941] 1974.

² The view before Gadoffre was Descartes began his preface in November 1635 (AT I 592; CSMK III 50) and completed it in March 1636 (AT I 338-340; CSMK III 50-51).

³ See Ferdinand Alquié, *La Découverte métaphysique de l'homme chez Descartes*, Paris, Presses Universitaires de France, 1966; L.J. Beck, *The Method of Descartes: A Study of the Regulæ*, Oxford, Oxford University Press, 1952, pp. 3-4; Edwin Curley, "Cohérence ou incohérence du *Discours*", in

His explanation of the problem, on the other hand, his mosaic interpretation, is not the only available, or the most plausible, explanation. For this reason, I begin this essay with a description of Gadoffre's problem and then evaluate two popular explanations of it: the mosaic and autobiographic interpretations. I suggest that each successfully explains the problem. However, when I turn to Descartes' intent in publishing the *Discours* expressed in his letters, seeking its fundamental identity and purpose, I diagnose a severe weakness for these interpretations; for Descartes claimed that the *Discours* amounted to a plan for his developing philosophical system. I argue that this poses a problem: the proposed inconsistencies suggest that the *Discours* is non-systematic, while Descartes claimed that it was (call this the problem of the *Discours*). The traditional interpretations fail to resolve this problem. For this reason, I provide an interpretation of Descartes' letters that argues his purpose in composing the *Discours* was to present his system as a methodical plan to explain the interconnectedness of the sciences, or, as he originally entitled it, *The Plan of a Universal Science*, a preface that was, in many ways, inspired by Bacon's *Instauratio Magna* (AT I, 339; CSM III, 51). This plan briefly presented Descartes' method and described, at least in generalities, the growth of his system, from his metaphysics to his physics and physiology to the connection of his foundations to the *Dioptrics* and *Meteors*. As a plan, I argue the *Discours* should be read as an introduction along with a sketch of his a system. Similarly, as a plan, I argue that Gadoffre's proposed inconsistencies can be explained, thus resolving the problem of the *Discours*. In addition, I argue that there are also important secondary features of the *Discours* that are highlighted by the autobiographic and mosaic interpretations. First, the *Discours* was partly written as an intellectual autobiography, where Descartes chronicled important stages in his development of his system, but this feature, I argue, was only the format of the *Discours*, not its purpose. Second, I hold that the parts of the *Discours* also amounted to a description of projects and treatises that Descartes developed before 1637. My caveat to the mosaic thesis is that the point of these treatises, by the late 1630s, was to construct a system.

Le Discours et sa Méthode, Paris, Presses Universitaires de France, 1987, pp. 46-47; Desmond Clarke, *Descartes' Philosophy of Science*, Manchester, Manchester University Press, 1982, pp. 180-181; Elie Denisoff, *Descartes, premier théoricien de la physique mathématique*, Louvain, Presses Universitaires de Louvain, 1970; F.E. Sutcliffe, "Introduction" to the *Discourse on Method*, New York, Penguin, 1968, pp. 10-12. Gregor Sebba claimed that Gadoffre's problem calls for a "...literary reappraisal of the *Discours* which recognizes the context of the period of origin." See Gregor Sebba, "Some Open Problems in Descartes' Research", in *Modern Language Notes*, 75/1970, pp. 222-229. As well, Sebba suggested in his *Bibliographia Cartesiana* that Leon Roth's *Descartes' Discourse on Method* was outdated because it did not respond to Gadoffre's problem. See Gregor Sebba, *Bibliographia Cartesiana*, New York, Springer-Verlag, 1964.

I. Gadoffre's Problem

Gadoffre's argued that Descartes did not intend the *Discours* to be read as a systematic text. He provided two reasons for this conclusion.⁴ First, he thought that the best evidence was to simply scroll through the preface itself, which reveals a disordered conglomeration of disparate subjects.⁵ For Gadoffre, it is intuitive that the aim of a preface, in general, is to introduce the content of a publication and the author's reasons for publishing it. However, he suggested that this does not hold for the *Discours*. Descartes began in Part One with an autobiographic evaluation of his education at the Jesuit college of La Flèche and the University of Poitiers, a description that is preceded by a brief preamble. However, on Gadoffre's count, he failed to provide reasons for introducing scientific essays with an intellectual autobiography. Descartes' unexpected historical description was followed by a sketch of his method, a description that, on Gadoffre's reading, should follow with its application to philosophy and physics. Rather, the positive progression in Part Two was interrupted by Descartes' "morale provisoire" in Part Three. Although Descartes included a transition paragraph, Gadoffre claimed that it was insufficient to establish a viable connection between method and morals. This content was then followed by a description of Descartes' discoveries in metaphysics, physics, and physiology in Parts Four and Five. Gadoffre held that Descartes provided no explanation for the order of these subjects. He admits, however, that from the perspective of the mature Descartes the transition from the metaphysical roots of philosophy to its outer branches seems plausible, but it is anachronistic to place these views onto Descartes' 1637 preface. Rather, Gadoffre held that the title of preface best fits Part Six (although the *Géométrie* was not mentioned).

Second, Gadoffre argued that there were various inconsistencies among the parts of the *Discours*. The most important, for Gadoffre, was Descartes' positions on Stoicism. On his reading, Descartes condemned Stoic morality in Part One.⁶ Descartes claimed that the ancient's system of philosophy, presumably the philosophy of the

⁴ I omit Gadoffre's travel inconsistency because of its implausibility. Gadoffre even admits that this one is less serious than the others. See Gilbert Gadoffre, "Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*", in *Revue de synthèse*, 1948, p. 14.

⁵ Gadoffre, "Introduction et remarques," *op.cit.*, p. xxvi and "Sur la chronologie du *Discours de la Méthode*," *Revue d'Histoire de la Philosophie et d'Histoire de la Civilisation*, 1943, pp. 12-13. This problem was adopted and described by Clarke, Sutcliffe, and Beck. See Clarke, *Descartes' Philosophy of Science*, pp. 180-181; Sutcliffe, "Introduction," pp. 11-12; Beck, *The Method of Descartes*, pp. 3-4.

⁶ Gadoffre, "Introduction et remarques," *op.cit.*, pp. xxvi-xxvii; Gadoffre, "Sur la chronologie du *Discours de la Méthode*," p. 51; Gadoffre, "Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*," pp. 13-14; Gadoffre, "La chronologie des six parties", in *Le Discours et sa Méthode*, Paris, Presses Universitaires de France, 1987, pp. 22-23.

Stoics,⁷ was faulty because they did not have knowledge of their foundational maxims, were more concerned with rhetoric than a method of discovery,⁸ and confused virtue with morally repugnant acts.⁹ However, Descartes seemed to reverse his repudiation in Part Three, now advocating Stoic morality. He claimed in his third maxim that he will, “try always to master myself rather than *fortune* and change my desires rather than the order of the world.”¹⁰ Gadoffre noted that Descartes explicitly connected this maxim to Seneca’s *De Vita Beata*.¹¹ He did this implicitly in his explanation of Seneca’s thoughts on happiness, an explanation that is curiously similar to his third maxim of his provisional morality:

[...] perfect *contentment* of mind and inner satisfaction, which is not commonly possessed by those who are most favoured by *fortune*, and which is acquired by the wise without fortune’s favour. So, *vivere beate*, to live happily, is just to have a perfectly content and satisfied mind. August 4, 1645 to Elizabeth, AT IV, 264; CSMK III, 257, emphasis added.

He then explicitly connected the maxim of Part Three to Seneca’s philosophy. He continued in the August letter, “It seems to me that each person can make himself *content* by himself without any external assistance, provided he respects three conditions, which are *related to the three rules of morality* which I put forward in the *Discourse on the Method*” (AT IV, 265; CSMK III, 257, emphasis added).

The transition from repudiation to limited advocacy of Stoic morality then takes another shift in Part Six, where Descartes, on Gadoffre’s reading, violated his third maxim, now writing as if he was oblivious of his provisional morality.¹² Descartes suggested in Part Six that his method will slowly enable him, or future generations, to increase in knowledge, making mankind “lords and masters of nature,” which is “desirable” because it will inculcate the “maintenance of health... the foundation of all the other goods in this life” (AT VI, 62; CSM I, 142-143). He admitted that, “...medicine as currently practiced does not contain much of any significant use” (*ibid.*).

⁷ Descartes’ did not explicitly name the Stoics in the *Discourse*, but, rather, referenced the philosophy of the “ancient pagans” (AT VI 7-8; CSM I 114). Despite this, others have suggested that the Stoics were most likely his target. See Étienne Gilson, *René Descartes. Discours de la méthode, texte et commentaire*, Paris, Vrin, 1925.

⁸ He wrote, “they do not adequately explain how to recognize virtue” (AT VI 8; CSM I 114). Presumably, this amounted to the criticism that they lacked a method, or, at least, did not disclose their method. He provided a similar criticism in Rule IV of the *Regulae*. See AT X 371; CSM I 15-16.

⁹ See AT VI 7-8; CSM I 114.

¹⁰ Gadoffre, “Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*,” p. 13; AT VI 25; CSM I 123, emphasis added.

¹¹ See Gadoffre, “La chronologie des six parties,” p. 31. For instance, Descartes wrote, “[...] I chose Seneca’s *On the Happy Life* to suggest to your Highness” (August 4, 1645 to Elizabeth, AT IV 263; CSMK III 256).

¹² Gadoffre, “Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*,” p. 13.

However, he claimed to have hope that “we *might* free ourselves from innumerable diseases [...] *perhaps* even from the infirmity of old age” (ibid., emphasis added). His “faith” and “hope” in future discoveries were objects that were, for Gadoffre, outside of Descartes’ control, a violation of his third maxim.¹³

The problem of Stoicism was Gadoffre’s main interest. However, contemporary commentators have focused on Descartes’ inconsistent descriptions of method. This problem was Gadoffre’s concern as well.¹⁴ However, he relied on Leon Brunschvicg’s thesis that Part Two of the *Discours* was specifically a preface for the *Géométrie*, not a summary of the *Regulae*.¹⁵ This thesis has had few proponents¹⁶ and, for this reason, I will focus on the more contemporary discussion.¹⁷ In Part Two of the *Discours*, Descartes provided a brief description of his method, where he provided four precepts, or general rules, of the method. In the first, he defined knowledge as a cognition that presented “itself [...] so clearly and so distinctly that I had no occasion to doubt it.”¹⁸ This precept was achieved by dividing composite and confused propositions into simple parts, as he informed in the second precept, and, then, the third required the agent to reorder the propositions in terms of epistemic dependency, where a Cartesian investigator is to deduce each proposition, step by step, until the original, composite proposition is known with certainty.¹⁹

¹³ Gadoffre, “Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*”, p. 13.

¹⁴ Gadoffre, “Sur la chronologie du *Discours de la Méthode*”, pp. 49-50; Gadoffre, “Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*”, p. 18; Gadoffre, “La chronologie des six parties,” p. 21.

¹⁵ Gadoffre relied on Leon Brunschvicg’s thesis that claimed that Part Two is more closely aligned to the algebra of the *Géométrie* than the mathematics of the later *Regulae*. I agree with Clarke’s thesis that Part Two described an ongoing method and, for this reason, Part Two is most likely a summary of Book I of the *Regulae*. See Clarke, *Descartes’ Philosophy of Science*, pp. 182, 196, fn. 18.

¹⁶ I only know of Brunschvicg and Gadoffre to have advocated this position. See Léon Brunschvicg, *Les Étapes de la philosophie mathématique*, Paris, Librairie Félix Alcon, 1912 and Brunschvicg, “Mathématiques et métaphysique chez Descartes”, in *Revue de Métaphysique et de Morale*, Juillet, 1927. On the other hand, there have been numerous commentators to claim that Part Two was a summary of the *Regulae*. See Beck, *The Method of Descartes*, pp. 5-8, 149-152; Peter Dear, “Method and the Study of Nature”, in *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984, p. 156; Daniel Garber, *Descartes’ Metaphysical Physics*, Chicago, University of Chicago Press, 1992, p. 49; Stephen Gaukroger, *Descartes: An Intellectual Biography*, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 306; Evert van Leeuwen, “Method, Discourse, and the Act of Knowing”, in *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, New York, Oxford University Press, 1993, pp. 224-225; Peter Schouls, *The Imposition of Method*, Oxford, Oxford University Press, 1980, p. 57; Norman Kemp Smith, *New Studies in the Philosophy of Descartes*, New York, Russell & Russell, 1963, p. 49.

¹⁷ For a summary of this inconsistency, see Paul Olscamp, “Introduction”, in René Descartes’ *Discourse on Method, Optics, Geometry, and Meteorology*, Indianapolis, Hackett Publishing Company, 2001.

¹⁸ AT VI 18; CSM I 120.

¹⁹ AT VI 18; CSM I 120. For a description of how Descartes applied this method to scientific questions, see Daniel Garber, “Descartes and Method in 1637”, in *Descartes Embodied: Reading Cartesian Philosophy through Cartesian Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

This discovery, however, did not ensure knowledge, for he claimed in the *Regulae* that certain cognition is “understood all at once, and not bit by bit” (AT X, 407; CSM I, 37). At this stage, each deduction is known with certainty. However, the total chain of reasoning is not a discrepancy that Descartes resolved in the fourth precept. He suggested that one should continuously review the deductions to ensure that nothing was left out of the cognition, so that the total chain was cognized all at once.

The method of Part Two seems to be in contrast with Descartes’ actual procedure in the *Dioptrics* and *Meteors*, which he described in Part Six.²⁰ He explained that he began with “suppositions,” not intuitions, and then deduced his conclusions. He was open about his procedure,

Should anyone be shocked at first by some of the statements I make at the beginning of the *Optics* and the *Meteorology* because I call them ‘suppositions’ and do not seem to care about proving them [...]”²¹

In the *Dioptrics*, he made “use of two or three comparisons” (AT VI, 83; *Dioptrics* 66; emphasis added) and, in the *Meteors*, he used “certain *hypotheses* at the outset” (AT VI, 232-233; *Meteors* 264; emphasis added). Moreover, he thought that his inferences were deductions. He claimed in Part Six “the last are proved by the first, which are their causes” and that the effects were “deduce[d]” by these “causes” (AT VI, 76; CSM I, 150). In addition, he wrote in regard to his *Meteors*, “Compare the deductions I have made from my assumption – about vision, salt, winds, clouds, snow, thunder, the rainbow, and so on [...]”²²

II. The Mosaic Interpretation

The best explanation, Gadoffre claimed, was simply to accept the problem. For him, the *Discours* was a mosaic,²³ a presentation of Descartes’ early writings:

²⁰ For a description of Descartes’ scientific method in Part Six, see Clarke, *Descartes’ Philosophy of Science*, pp. 180-194; Denissoff, *Descartes, premier théoricien de la physique mathématique*; Gary Hatfield, “Science, Certainty, and Descartes”, in *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association 1988*, vol. 2, ed. by A. Fine and J. Leplin, East Lansing, Mich., Philosophy of Science Association, 1989; Olscamp, “Introduction,” pp. ix-xxxiv.

²¹ AT VI, 76; CSM I, 150.

²² July 13, 1638 to Morin, AT II 200; CSMK III 107; emphasis added.

²³ There have been many proponents of the mosaic interpretation: Beck, *The Metaphysics of Descartes: A Study of the Meditations*, Oxford, Clarendon Press, 1965; Clarke, *Descartes’ Philosophy of Science*; Constantino Comneno Láscaris, *Descartes: discurso del Método*, Ciudad Universitaria, 1961; Gadoffre, “Introduction et remarques”; Leon Roth, *Descartes’ Discourse on Method*, Oxford, Clarendon Press; and F. E. Sutcliffe, “Introduction” to the *Discourse on Method*, New York, Penguin, 1968. Gadoffre’s presentation has been considered the most persuasive. For instance, Sutcliffe wrote, “Gadoffre has established beyond all doubt the various stages of the composition of this text.” See Sutcliffe, “Introduction,” pp. 11-12.

from an early autobiography to a series of prefaces. In particular, he argued that Part One was an excerpt from a lost draft of his *Histoire de mon esprit* written for Balzac sometime after 1628.²⁴ Part Two was a preface for his *Géométrie*. The provisional morals of Part Three were a new addition, added around March 1637. Part Four was a summary of his 1628 *Traité de métaphysique*. Part Five was a selective summary of *Le monde*, published by Clerselier in 1664 as the collective title of the *Traité de la lumière* and the *Traité de l'homme*. Last, Part Six was the original 1635-1636 preface of the *Dioptrics* and *Meteors*. His thesis is that these projects were developed independently, and the *Discours*, as a preface, was a presentation of these disparate investigations, presented along with the *Essais*.

Gadoffre claimed that the mosaic interpretation is supported by Descartes' development of the *Discours*, which was reported in the newly discovered correspondence with Constantijn Huygens.²⁵ Descartes first mentioned the preface that later became the *Discours* in his November 1, 1635 letter to Huygens:

I am obliged to you beyond words, and am amazed that having so many important tasks you should offer to see to all the details of the printing of the *Optics*...I plan to add the *Meteorology* to the *Optics* [...] and to write a *preface* which I intend to add to it. For this reason I shall wait another two or three months before speaking to the publisher [...].²⁶

Descartes planned to write his preface in November and, on Gadoffre's reading, he completed it sometime in February 1636. He wrote to Mersenne in March, "I postponed replying to you in the hope of being able to tell you soon that I had sent work to the printer," mainly the Elzevirs in Leiden, as he indicated in the letter.²⁷ Disagreements with the Elzevirs would later provoke Descartes to seek a publisher in Paris and then settle with Jan le Maire.²⁸ What is of interest to the mosaic interpretation is the identity of the preface that Descartes originally submitted to the Elzevirs. The traditional chronology assumed that the 1635 preface was identical to the published *Discours*.²⁹ However, Gadoffre claimed that this assumption is implausible for there is evidence that parts were added after the February submission.

²⁴ Other proponents of the mosaic interpretation claim that Parts One through Three constitute the lost excerpt. See Roth, *Descartes' Discourse on Method*, p. 24 and Beck, *The Method of Descartes*, pp. 4-5.

²⁵ Léon Roth, *The Descartes-Huygens Correspondence*, Hermann et C^{ie}, 1937.

²⁶ November 1, 1635 to Huygens, AT I 591-592; CSMK III 50, emphasis added.

²⁷ March 1636 to Mersenne, AT I 338-339; CSMK III 50-51.

²⁸ March 1636 to Mersenne, AT I 338-339; CSMK III 50-51.

²⁹ Gadoffre, "Introduction", p. 16. Gadoffre claims that there are three possibilities. Either the original preface was discarded, was partially incorporated into the *Discours*, or it is the full *Discours*.

For instance, the provisional morality of Part Three was added well after the composition of the original preface. The composition and adoption of Part Three was a result of problems of securing a French privilege to sell the *Discours*. A privilege secured a copyright protection that was restricted to a given geographical location. It is clear that much maneuvering would take place to persuade governmental authorities. In this case, Descartes unusually wanted a French and Dutch copyright protection for the publication of his French *Discours* and *Essais* and, oddly enough, for any future publication. The Dutch privilege was granted without difficulty on December 20, 1636, overseen by Huygens.³⁰ However, Mersenne's attempt to secure a French privilege proved troublesome. On January 1, 1637, Descartes asked Huygens to send a copy of his *Dioptrics* and *Meteors*, and a draft of his *Géométrie* (without the *Discours*) to Paris.³¹ Huygens told Descartes that he transferred the essays to Mersenne,³² who, in February, informed Descartes that authorities wanted to see the entire preface.³³ Gadoffre proposed that Descartes learned of the possibility of civil censure concerning the skepticism of Part Four and, for this reason, added his provisional morality to the *Discours*, to soften the Scholastic reaction to his publication.³⁴ Gadoffre supported this thesis with Descartes' comments in the *Conversation with Burman*:

The author does not like writing on ethics, but *he was compelled to include these rules* because of people like the Schoolmen; otherwise, they would have said that he was a man without any religion or faith and that he intended to use his method to subvert them.³⁵

He was "compelled to include these rules," and the likely period of inclusion, Gadoffre suggested, was during Descartes' wait on the French privilege under the threat of civil censure, which occurred sometime in May 1637.³⁶

This late addition establishes that Descartes' original preface was not the entire *Discours*, revealing problems for the traditional chronology. For this reason, the original preface must have been some limited portion of the published *Discours*. There are, Gadoffre claims, restrictions in determining the content of the original

³⁰ January 1, 1636 to Mersenne, AT I 615.

³¹ January 1, 1637 to Huygens, AT I 615.

³² January 5, 1637, Huygens to Descartes, AT I 616-617.

³³ February 27, 1637, Mersenne to Descartes, AT I 659-662.

³⁴ Gadoffre, "La chronologie des six parties", pp. 36-37.

³⁵ *Conversation with Burman* 49, emphasis added.

³⁶ Descartes wrote to Huygens on March 3 that "the end [of the *Discours*] is not made yet" (March 3, 1637 to Huygens, AT I 622-623) and, by March 24, the preface was completed and arrived in Paris (March 22, 1637 to Huygens, AT I 625-626). He received the privilege on June 12 (June 12, 1637 to Mersenne, AT I 637; CSMK III 59), and the *Discours* was then printed later that month. So, the date of inclusion was, most likely, sometime in May.

preface. First, it was written to serve as a restricted introduction to the *Dioptrics* and *Meteors*. So, it should contain an introduction to only this content and a description of his reasons for publishing them. Second, the preface was written before any of the other parts and, for this reason, it cannot assume or reference material other than the introduction to these two scientific works. For Gadoffre, only Part Six met these constraints. In this part, Descartes provides a broad description of his scientific method that he claimed to have applied in the *Dioptrics* and *Meteors*, and the content, on Gadoffre's reading, does not reference material from the other parts of the *Discours*. Moreover, this part only mentions the *Dioptrics* and *Meteors*, which were part of the original 1635 preface, excluding the *Géométrie*, which was added to the publication much later.

On this interpretation, Descartes was in Leiden in February 1636 with a preface (along with a draft of the *Dioptrics* and *Meteors*) that was fairly similar to Part Six of the published *Discours*. We know that, by March, he had revised his preface, now entitled *The Plan for a Universal Science*, where he added content and submitted a draft to Mersenne, as he explained in his March letter to Mersenne.³⁷ He also explained some of its contents: "In this *Plan* I explain a part of my method, I try to prove the existence of God and of the soul apart from the body, and I add many other things [...]"³⁸ On Gadoffre's reading, Descartes' new draft of his preface amounted to an amalgam of heterogeneous projects that aimed to show that his method extends to multiple areas in philosophy and science. For him, Part Four was a summary of his unfinished *Traité de métaphysique* and the clause "many other things" amounted to the selective summary of his physics and physiology in the *Traité de la lumière* and the *Traité de l'homme* in Part Five and an excerpt from an early autobiography in Part One. The first two claims are uncontroversial. However, advocates of the mosaic interpretation disagree about the extent of the autobiography. Gadoffre claims that it was an excerpt for Descartes' 1629 *Histoire de mon esprit* and made up Part One of the *Discours*.³⁹ Others agree that it was part of Descartes' unfinished *Histoire*, but argue that the autobiography extended to Parts One through Three and included a summary of Descartes' 1619-1628 *Regulae*.⁴⁰ Gadoffre's claim that the parts of the *Discours* were descriptions of independent projects seems plausible and, for this reason, I will continue to follow Gadoffre's version of the mosaic thesis. The only caveat is that it is much more plausible that Part Two was a summary of the *Regulae*, and this

³⁷ March 1639 to Mersenne, AT I 339; CSM III 51.

³⁸ March 1639 to Mersenne, AT I 339; CSM III 51.

³⁹ The opening was added after 1628. Gadoffre, "Réflexions sur la genèse du *Discours de la Méthode*", p. 52; "La chronologie des six parties", pp. 24-26.

⁴⁰ See fn. 24.

material most likely amounted to his description, “In this *Plan* I explain a part of my method,” content that he claimed to have added in his March letter.⁴¹

Part One is obviously autobiographical, but why did Gadoffre claim it is an excerpt from Descartes’ proposed *Histoire*? On his mosaic thesis, each part of the *Discours* was a description of an independent project, and Descartes seemed to have claimed in a 1628 letter that he was going to write an autobiography. His evidence for his claim comes from his 1628 correspondence with Guez Balzac. Although we do not have Descartes’ 1628 letter to Balzac, we do have Balzac’s response. Balzac requested Descartes to “[...] remember, please your *History of My Spirit*. It is awaited from all our friends.”⁴² He then described its content: “I will have the pleasure there to read of your various adventures, to consider your prowess against the giants of the School, and the progress that you made in the truth of things.”⁴³ At first glance, it seems plausible that this could have been a description of Part One of the *Discours*, which may have been an excerpt from his *Histoire*. However, the passage only shows that Descartes was proposing to write an autobiography, not that he actually did.

Gadoffre’s evidence that Descartes actually wrote a *Histoire* is his comparison of Descartes’ letters to Balzac to Part One of the *Discours*. His claim is that Descartes completed a rough draft of his *Histoire* and presented it to Balzac sometime in 1628. Descartes then referenced his much-awaited autobiography in his letters to persuade Balzac to board with him in Holland. This, Gadoffre claims, is why topics in his letters to Balzac are similar to the autobiographical passages in the *Discours*. For instance, Descartes wrote,

Please do not ask me what this task that I deem so important might be, for it would embarrass me to tell you. I have become so philosophical that I despise most of the things that are ordinarily of value, and I value others which are usually put at no value.⁴⁴

He wrote in the *Discours*, “[...] when I cast a philosophical eye upon the various activities and undertakings of mankind, there are almost none which I do not consider vain and useless.”⁴⁵

Gadoffre’s mosaic thesis provides a resolution to the proposed inconsistencies. First, the *Discours* contains an arbitrary order of presentation because the purpose of

⁴¹ March 1639 to Mersenne, AT I, 339; CSM III, 51.

⁴² March 30, 1628, Balzac to Descartes, AT I 570.

⁴³ March 30, 1628, Balzac to Descartes, AT I 570.

⁴⁴ April 15, 1631 to Balzac, AT I 198; CSMK III 30.

⁴⁵ AT VI 3; CSM I 112. There are also similarities between passages in Descartes’ 1619 *Studium bonae mentis* and Part One of the *Discours*. See Brissey, Patrick. *Descartes’ World: An Interpretation of the Discourse on Method*, pp. 120-130.

the text was to present various, unconnected specimens of Descartes' philosophy to the public. For him, the text is purposely a mosaic of disparate works under the theme of method in order to suggest to his readers that his method extends to many disciplines. Second, his thesis resolves the outstanding inconsistencies. Gadoffre admitted that Descartes condemned Stoic morality in Part One of the *Discours* (and in his lost *Histoire*), which, he claimed was composed during a wave of anti-Stoicism. However, Descartes' condemnation is not a blatant contradiction with the provisional morality of Part Three, on Gadoffres' interpretation, for he thought roughly a decade (1628 to 1637) is a sufficient period for Descartes to change his opinion. Moreover, Gadoffre explained that Descartes ignored the third maxim of his provisional morality in Part Six because Part six as the original February 1636 preface was written well before Part Three was composed. Last, there are two incompatible methods because each method had a different purpose. Part Two, as the method of the *Regulae*, aimed to solve discrete questions in the mathematics and applied mathematics, the more quantitative sciences, while the method of Part Six was his scientific method that he applied to more qualitative science, mainly the *Dioptrics* and *Meteors*.⁴⁶

III. The Autobiographic Interpretation

Alquié provided an alternative solution.⁴⁷ He agreed with Gadoffre's suggestion that the *Discours* contains inherent inconsistencies. However, for him, this did not necessitate that the *Discours* was incoherent.⁴⁸ Rather, he argued the *Discours* has a chronological coherence as a historical description of Descartes' intellectual development.⁴⁹ On this view, the mistake of the mosaic interpretation is that it focuses on the chronology of the composition of the *Discours*, rather than the chronology of Descartes' story of his intellectual development. The strategy, then, on Alquié's reading, was to take up Gadoffre's thesis that Part One is autobiographical and then explain that the autobiography extends throughout the preface.⁵⁰ He explained that Descartes began his history by providing historical markers to

⁴⁶ This claims deviates from Gadoffre's version of the mosaic thesis. See fn. 16 and 17.

⁴⁷ For other autobiographic interpretations, see Gustave Cohen, *Les écrivains français en Hollande dans la première moitié du XVII^e siècle*, Paris, Champion, 1920; Curley, "Cohérence ou incohérence du *Discours*;" Henri Gouhier, *Descartes, Essais sur le Discours de la Méthode, la Morale et la Métaphysique*, Paris: Vrin, 1973; Hatfield, "Science, Certainty, and Descartes;" Olscamp, "Introduction"; and Sylvie Romanowski, *L'Illusion chez Descartes*, Klincksieck, 1974.

⁴⁸ Ferdinand Alquié, *Oeuvres philosophiques de Descartes*, Paris, Garnier, 1963-73, vol. I, p. 552; Alquié, *La Découverte métaphysique de l'homme chez Descartes*, Paris, Presses Universitaires de France, 1966, p. 362.

⁴⁹ Alquié, *Oeuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, pp. 553-554.

⁵⁰ Alquié, *Oeuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, p. 552.

designate the time of each part of his intellectual development. For instance, in Part One, Descartes specified that his education was specifically from his “childhood,” where, at its conclusion, he “spent...[his] youth traveling, visiting courts and armies.”⁵¹ He provided an evaluation of his education and a brief description of his travels. However, his focus was historical: a description of his education, at his school, during his childhood. Most commentators have noticed this emphasis. However, these markers continue throughout the *Discours*. The method of Part Two was written in “Germany” in 1619, while he was “shut up alone in a stove-heated room,” after his attendance of the “coronation of the Emperor,” Ferdinand II in Frankfurt.⁵² Similarly, Germany was the same setting for his development of the morals of Part Three. He wrote them, again, “shut up in the stove heated room,” the place “where I had all of these thoughts.”⁵³ In Part Four, he described his metaphysics. However, this was not a change in focus as Gadoffre claimed, for he provided a historical context. He wrote in Part Three, “Exactly eight years ago [1629] this desire made me resolve to move away [...] and retire to this country [Holland]” and, then, in Part Four, he claimed that these were “the first meditations that I had there [Holland].”⁵⁴ Similarly, the main focus of Part Five was to discuss the contents of *Le Monde*, which he connected to his chronology. He wrote, “It is now three years [1634] since I reached the end of the treatise that contains all these things.”⁵⁵ He then concluded his history by describing the historical events that resulted in his publication of the *Discours*: first, the reasons that resulted in him not publishing *Le Monde* and, second, the reasons why he published the *Discours* and *Essais* instead.⁵⁶

Alquié’s choice of parsing the *Discours* into chronological periods provides a response to the Gadoffre’s problem. First, he claimed that Descartes’ description of his intellectual development explains the problem of order, for the *Discours* was the story of Descartes’ life.⁵⁷ The parts, on this view, are connected by their sequence in the chronological order of Descartes’ intellectual development. Second, Alquié argued that his interpretation explains the Gadoffre’s inconsistencies. On Stoicism, he held that sometime in 1617, after Descartes’ graduation from La Flèche, he assessed his moral education and sharply criticized Stoicism.⁵⁸ However, by 1619, he then

⁵¹ AT VI 9; CSM I 115.

⁵² AT VI 11; CSM I 116.

⁵³ AT VI 28; CSM I 125.

⁵⁴ AT VI 30-31; CSM I 126.

⁵⁵ AT VI 60; CSM I 141.

⁵⁶ AT VI 60-73, 159-151; CSM I 141-149, 149-151.

⁵⁷ Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, p. 553.

⁵⁸ Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, p. 562.

changed his opinion as he began to travel Europe.⁵⁹ For Alquié, two years was a sufficient amount of time to explain Descartes' change of opinion. In addition, Alquié held that there is no inconsistency between Parts Three and Six, for Alquié suggested that the provisional morality of Part Three was just that, provisional: restricted solely to the 1620 to 1628 period of Descartes' extensive travels across Europe.⁶⁰ Descartes' third maxim, on this reading, was inactive during this period of Part Six. For this reason, he had hope for future of discoveries because he had already discarded his travel morality. Concerning the inconsistency on method, Alquié thought, like Gadoffre, that the 1619-1620 method of Part Two was primarily an apriori mathematical method, specifically the method of the *Géométrie*.⁶¹ However, as Descartes progressed to his natural philosophy in the 1630s, the method evolved. He kept the procedure of composition of his original method, but now began with hypotheses and introduced experiments to make inferences.⁶² In short, Alquié held that Descartes developed two incompatible methods that were devised for two different purposes during different stages of Descartes' life.

IV. The Problem of the *Discours*

The mosaic and autobiographic interpretations resolve Gadoffre's problem. This is achieved by parsing the *Discours* into unconnected parts. The problem is that Descartes claimed that the parts of the *Discours* formed a sketch of his system, which suggests that some of the parts are interconnected. My argument for this claim is as follows: Descartes claimed that he was developing a deductive system of philosophy before his composition of the *Discours* and that, in his 1637 preface, he provided a brief presentation of this emerging system. For this reason, I hold that some of the parts of the *Discours* are interconnected and that the *Discours* should not be read merely as a mosaic of Descartes' past works or as an autobiography. For instance, he explained to Vatier that his "thoughts are so interconnected" that the "assumptions" of the *Essais* could be "deduce[d] [...] from the first principles

⁵⁹ Curley has highlighted that there is a problem with Alquié's explanation. Alquié admits that Descartes composed the parts of the *Discours* in roughly sixteen months, but Curley suggests that sixteen months is an insufficient amount of time for Descartes to change his opinion. It is clear that Curley misread Alquié on this point, for Alquié's position is not directed at the timeline of the development of the *Discours*, but on the internal development of Descartes' intellectual thought. See Alquié, *La Découverte métaphysique de l'homme chez Descartes*, p. 44. For this reason, Curley criticism is not applicable.

⁶⁰ Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, p. 562.

⁶¹ Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, vol. I, p. 565.

⁶² Alquié suggested that Descartes acknowledged such an evolution. See End of December 1637 to Mersenne, AT I 478; CSM I 78.

of my metaphysics.”⁶³ His claim was that he thought he could provide a deduction according to the order of reasons. However, he also connected this claim to his presentation in the *Discours*. He explained in Part Six, “I have called them ‘suppositions’ [the assumptions of the *Essais*] simply to make it known that I think I can deduce them from the primary truths I have expounded above.” Of course, he did not provide such a deduction in the *Discours*. He, however, in fact, he told Huygens that this feature of the *Discours* led some, mainly Mersenne and Vatier, to request him to publish his “*Physics and Metaphysics*” in order to understand his deduction in the *Essais*.⁶⁴ As well, when we turn to the *Discours* itself, he claims that his physics and physiology were deduced from his metaphysics. He wrote, “I would gladly go on and reveal the whole chain of other truths that I deduced from these first ones.”⁶⁵ His claim to be developing a deductive system, however, does not directly refer to the parts of the *Discours*. Despite Descartes’ claims, it seems likely that his future system was in a developmental stage during this period, for *L’homme* was not complete. At best, his claim is that he thought he could one day achieve a deductive cognition in his science. In terms of the present paper, it is clear that his claim was that the parts of the *Discours* were interconnected and presents a first approximation of his system of philosophy.

This, then, is the problem of the *Discourse*: the *Discourse* contains inherent inconsistencies, which seem to necessitate an interpretation that separates it into unconnected parts. Descartes claimed, however, that the text presented a version of his system of philosophy, which necessitates that the *Discours* contains interconnected parts. The problem is to provide an interpretation that explains the inconsistencies, while still holding that the *Discours* is a presentation of Descartes’ system of philosophy. The standard interpretations do not successfully provide such an explanation.

V. The *Discours* as a Plan for a Universal Science

My resolution to the problem of the *Discours* is to interpret the preface as a plan for a universal science, as Descartes first entitled it in 1636. This strategy both provides an explanation why Descartes claimed the *Discours* was a philosophical system and why there are breaks and inconsistencies in the text. I begin with a brief historical exegesis in order to explain and provide evidence for my thesis. I do not provide anything new in this interpretation of Descartes’ *Correspondence*. Rather, my claim is that in order to understand Descartes’ purpose for writing the

⁶³ February 22, 1638 to Vatier, AT I 563; CSMK III 87.

⁶⁴ March 9, 1638 to Huygens, AT I 564; CSMK III 88. See also Descartes’ Letter to Father Dinet, AT VII 574-577, 602-603; CSM II 387-389, 397.

⁶⁵ AT VI 40; CSM I 131. See also AT VI 63-64; CSM I 143-144.

Discours, we must understand how he began developing a philosophical system, why he suppressed it, and why he chose to publish a general plan or preface along with the *Dioptrics* and *Meteors* instead.

It is clear that in 1619 Descartes had systematic hopes, for he aimed to make “true and sound judgments” about “whatever” comes before the mind, “not with a view of solving this or that scholastic problem,” but with a more general aim, studying the sciences together, at once, because “all the sciences are so interconnected.”⁶⁶ In practice, however, Descartes’ claims amounted to rhetoric in 1619. The topic of a universal science reemerged in 1628 when Descartes began reflecting on his “finest example,” his enquiry into the essence and scope of human knowledge that was sketched in Rule Eight. He now wanted to define knowledge and explain how the sciences were interconnected, showing the foundations where he could deduce solutions to problems in optics, physics, mathematics, and other sciences.⁶⁷ He had worked extensively in optics and mathematics to this point,⁶⁸ but it was not until 1628 did he begin taking his systematic project more seriously. Baillet reported that it was at this time, after the Chandoux conference, that he moved to Holland to develop his system of philosophy. He began by drafting, at least, the beginning of a *Traité de métaphysique*⁶⁹ by 1629 and quickly turned to a *Traité de Parhelia* in July. Renéri inquired whether he had an explanation for parhelia and he changed his research aims, but discovered that his explanation of parhelia depended on a more thorough investigation and, for this reason, he began a new treatise by October, later entitled *Meteors*, that explained all meteorological phenomena.⁷⁰ He, however, was adamant that these treatises were only part of his philosophical system, not its totality. He wrote concerning the *Meteors*, “[...] I have decided to *publish this treatise as a specimen of my philosophy*.”⁷¹ One month later, he explained that his meteorological explanations depended on an explanation of “all the phenomena of nature, that is to say, the whole of physics.”⁷² He was now developing the general aim of his philosophy that he proposed in Rules One and Eight of the *Regulae*.

He began drafting his physics in *Le monde* in 1629 and, by late 1633, he completed something close to a draft. He wrote to Mersenne, “I had intended to send you my *World* as a New Year gift, and two weeks ago I was quite determined

⁶⁶ AT X 359, 361; CSM I 9, 10.

⁶⁷ AT X 397; CSM I 31.

⁶⁸ See John Schuster, *Descartes-Agonistes: Physico-mathematics, Method and Corpuscular Mechanism, 1618-1633*, Springer, 2013, p. 99-220.

⁶⁹ July 18, 1629 to Gibieuf, AT I 17; CSMK III 5.

⁷⁰ October 8, 1629 to Mersenne, AT I 22-23, CSMK III 6.

⁷¹ October 8, 1629 to Mersenne, AT I 23; CSMK III 6.

⁷² November 13, 1629 to Mersenne, AT I 70; CSMK III 7.

to send you at least a part of it, if *the whole work could not be copied in time*”⁷³ *Le monde* was, most likely, Descartes’ most ambitious and, perhaps, most comprehensive philosophical project. In this treatise (or the portion entitled *Traité de la lumière*), he thought that he derived the laws of motion from God’s essence and gave an early formulation of his theory of matter. He, moreover, proposed that if God created a chaotic plenum, God’s laws would necessitate that it would look similar to the present universe. He, moreover, used his corpuscularian thesis (in the portion entitled *L’homme*) to provide an explanation of the physiology of man, including the physiology of the heart, as well as the brain. Descartes, however, never published his treatise. At the same time that he generally completed a draft of the treatise, he learned of Galileo’s condemnation by the Inquisition for his heliocentric thesis in his *Dialogue Concerning Two Chief World Systems* (1632). His worry in 1633 was that he too would be condemned because, like Galileo, Descartes also included a version of the Copernican thesis in his *Le monde* and, for this reason, among others, he decided to suppress it. He explained, “[...] I could not remove it [the movement of the earth] without rendering the whole work defective.”⁷⁴ *Le monde* was never published during Descartes’ lifetime. However, he was, at first, tentative on his decision whether to keep it suppressed. He told Mersenne, “I preferred to suppress it rather than to publish it in a mutilated form,” but added, “I shall let you see what I have composed after all, but I ask you to be so kind as to *allow me a year’s grace* so that I can revise and polish it.”⁷⁵ His principal interest at the time was not only revision of the text, but also to collect the relevant facts concerning the “Galileo affair,” as is indicated by his February and April letters.⁷⁶ What is important for the present thesis was that after Descartes learned of the Galileo affair in late 1633, he decided to wait a year and then choose whether he would publish *Le monde*.

It was this decision, after his year’s hiatus, which resulted in the *Discours*. He was to make his decision in early 1635. What actually occurred at this time was far from what Descartes originally desired. He continued with his 1633 suppression, but now he had decided to publish parts of the treatise, as he specifically warned against. He wrote, “Yet, after having promised you the whole work for so long, it would be bad faith on my part if I tried to satisfy you with trifling pieces.”⁷⁷ By 1635, circumstances had apparently changed. He settled with publishing specimens of his philosophical system in order to avoid controversy. He first “detached” the

⁷³ End of November 1633 to Mersenne, AT I 270; CSMK III 40; emphasis added.

⁷⁴ End of November 1633 to Mersenne, AT I 271; CSMK III, 41.

⁷⁵ End of November 1633 to Mersenne, AT I 271; CSMK III 41, emphasis added.

⁷⁶ End of November 1633 to Mersenne, AT I 271; CSMK III 41; February 1634 to Mersenne, AT I 281-282; April 1634 to Mersenne, AT I, 285-288; CSMK III 41-42; CSMK III 42-44).

⁷⁷ End of November 1633 to Mersenne, AT I 272; CSMK III 41.

optical portions of *Le monde*, revised it, and planned to have it published as the *Dioptrics*. He explained to Huygens, "As for eyepieces, I must say that after Galileo's condemnation I revised and *completed the treatise I had begun some time ago. I have detached it* completely from *The World*, and I am planning to have it published on its own before long."⁷⁸ It is unclear whether his claim was that his *Dioptrics* was once part of *Le monde* and then he detached and revised it, or whether he revised his *Dioptrics* (an independent treatise) where he did not include a summary of his physics. What is important is the claim that the *Dioptrics* is dependent on the physics and physiology of *Le monde*.

In addition, we have seen in Descartes' 1629 letters that his *Meteors* was planned to be incorporated into an explanation of "all the phenomena of nature," part of Descartes' full physics.⁷⁹ There is, however, very little evidence that Descartes included his meteorological explanations in *Le monde*. Despite this, there is circumstantial evidence that, like the *Dioptrics*, the *Meteors* was likewise dependent on the conclusions of *Le monde*.⁸⁰ It was this systematic presentation of his natural philosophy that Descartes aimed to produce in 1619 and was interested in publishing, but could not, for fear of censure in 1633. He had an unfinished, but developing system of philosophy in a series of treatises. His response to the Galileo condemnation was to detach the portions of physics from his *Dioptrics* and *Meteors*, at least in some sense, and publish them separately. He wrote to Huygens in November 1635, "I am obliged to you beyond words, and am amazed that having so many important tasks you should offer to see to all the details of the printing of the *Optics*" and then told, "I plan to add the *Meteorology* to the *Optics* [...]"⁸¹ This was the letter where Descartes first proposed publishing a "preface." Roughly five months later, Descartes had a rough draft of the preface and a title that read, in part, "*A Plan for a Universal Science* [...]"⁸² This plan, he told, began by describing his method and then explaining his metaphysics and "many other things." Presumably, this latter clause amounted to a selective description of the physics and physiology of *Le monde*, which he suppressed just two years earlier. The *Plan*, he told, was to be published with the *Dioptrics* and *Meteors*. This, on whole, seems to be the system of philosophy that Descartes was developing in the late 1620s and early 1630s in independent treatises. It was not until roughly a year later in February 1637 that Descartes changed the focus of the title to *Discourse on Method: of rightly conducting one's reason and seeking the truth in the sciences*." An examination of the title shows that it is

⁷⁸ June or July 1635 to Mersenne, AT I 322; CSMK III 49; emphasis added.

⁷⁹ November 13, 1629 to Mersenne, AT I 70; CSMK III 7.

⁸⁰ See Patrick Brissey, "Descartes and the Meteorology of the *World*," *Society and Politics* 6, 2, pp. 88-100.

⁸¹ November 1, 1635 to Huygens, AT I 591, 592; CSMK III 50.

⁸² March 1636 to Mersenne, AT I 339; CSM III 51.

similar to the title and commentary of Rule One of the *Regulae* and the intent of his original *Plan*.

The historical events that resulted in the *Discours* suggest that Descartes' preface was written as a plan for his developing science. He could not disclose the entirety of his system, especially his astronomy. However, as a plan, he could selectively describe the parts of his system. The focus of his publication was his *Dioptrics* and *Meteors*, but he wanted to show that the suppositions in these essays were not mere guesses. Rather, he wanted to suggest that he thought he could deduce his suppositions by his physics and metaphysics, as he explained to Mersenne and Vatier. For this reason, the *Discourse*, as a plan, presented each of the necessary parts of his system, mainly his metaphysics in Part Four (from his *Traité de métaphysique*) and his physics and physiology in Part Five (*Traité de la lumière* and *L'homme*). Further, Descartes thought, in some sense, that it was his procedure for his faculties, his method, that resulted in the order of the disciplines.⁸³ For this reason, he included a summary from his *Regulae*. Further, the principle point of Part Six was to explain his reasons for publishing the *Discours* as a plan and how the preface is connected to the *Essais*. This part explained how the parts could be formulated into a system that could, perhaps, deduce the assumptions in his scientific essays.

My interpretation of the *Discours* as a "plan" does not totally discard the mosaic and autobiographic interpretations as false, for there is much that is true and valuable in these interpretations. I do think that Descartes' principal reason for writing the *Discours* was to disclose the plan of his system of philosophy. As a plan, I also think that the *Discours* has important secondary features that are emphasized in the mosaic and autobiographic interpretations. First, the *Discours* is, in part, a description of early treatises (at the least, the *Regulae*, *Traité de métaphysique*, and *Le monde*, if not his *Histoire*), which he planned to publish independently. Second, the preface is written as an autobiography to rhetorically capture his audience. These two aspects of the *Discours*, however, were not the fundamental purpose of the publication.

VI. The Problem of the *Discourse*

If we take the *Discours* as a plan to construct a universal science, we can provide an alternative response to the problem of the *Discours*. The present interpretation provides an explanation of the order of the *Discours*. It, in part, was arranged according to the epistemic order of subjects in his emerging philosophical system. In the late 1620s and early 1630s, Descartes began developing his explanation

⁸³ For an alternative view, see Schuster, *Descartes-Agonistes*, pp. 265-299.

of the interconnectedness of the sciences, his system according to the order of reasons. The "Galileo affair," however, resulted in him suppressing his general system, which, likewise, resulted in him publishing specimens of his philosophy: the *Meteors* and *Dioptrics*, along with the *Géométrie*, which, he claimed, was also a result of his method. In addition to this material, Descartes wanted the public to be aware of the foundations of the branches of his philosophy.⁸⁴ For this reason, he published the "plan" of his philosophy, the *Discours*, which he originally titled:

The Plan of a Universal Science which is capable of raising our Nature to its Highest Degree of Perfection, together with the Optics, the Meteorology, and the Geometry, in which the Author, in order to give proof of his universal Science, explains the most abstruse Topics he could choose [...].⁸⁵

The preface divulged a portion of his metaphysics, physics, and physiology in Parts IV and V, along with an explanation, in Part VI, as to why he published the *Discours* and, more importantly, how his foundations were connected to the *Essais*. This, on whole, was the substance of Descartes' "plan," and the reason why he claimed that parts of his *Discours* were interconnected, in some loose sense, and that his early philosophy, though drafted in independent treatises, was written according to the order of reasons. For Descartes, there was an implicit order to Parts IV and V and the *Essais*, which was the essence of his emerging system that he suppressed because of threat of condemnation.

However, he thought his preface needed to do more than sketch his foundations. For this reason, Descartes devised rhetorical techniques (inspired by Jean-Louis Guez de Balzac and Francis Bacon) to entice the public to demand his heliocentric physics and his anti-Scholastic metaphysics.⁸⁶ He seemed to model his *Discours*, in a general sense, on Bacon's "plan" in his *Instauratio magna*. The following is Bacon's proposed order: (Part I) the division of the sciences, (Part II) the new organon, (Part III) towards the foundation of philosophy through experimental history, (Part IV) the ladder of the intellect, (Part V) suspension of judgment on past non-methodical conclusions, and (Part VI) practical science. Although there are obvious differences, there are interesting similarities with the *Discours*. Descartes included an opening (Part I) on the division of the sciences, a description (Part II) of his philosophical method (his New Organon), and a description of his provisional morality (Part III). It seems that, in 1636, Descartes' tactic was to adopt the general Baconian model in presenting his philosophy and adapt it to his own purposes. With this

⁸⁴ End of May 1637 to Mersenne, AT I 367-368; CSMK III 57 and End of May 1637 to an unknown correspondent, AT I 370; CSMK III 58.

⁸⁵ March 1636 to Mersenne, AT I 339; CSMK III 51.

⁸⁶ See fn. 84.

model, he could now selectively describe the parts of his philosophy without threat of condemnation. He could, likewise, claim that there was an epistemic connection between his metaphysics, physics, and his *Essais* without disclosing it. Similarly, as a Baconian plan, he could center the parts of his philosophy on his method (thus his title, *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences*), describe his critique of the Scholastic sciences, and include his late insertion of his provisional morality. It seems that the best explanation of the complex order of the *Discours* is that it was written as a plan for a universal science.

My thesis also provides a response to Gadoffre's inconsistencies. He claimed that Descartes proposed an a priori method in Part Two of the *Discours* where he reduced complex questions to simple propositions that are intuitable and then deduced answers to the complex propositions. However, in Part Six, Descartes described a hypothetico-deductive method, the method of the *Dioptrics* and *Meteors*, where he began with assumptions and proceeded to what he thought were deductions. In response, my thesis holds that the *Discours* as a plan contained a single method, one where Descartes generally described his reduction of all knowledge to the cogito and then provided a very general sketch of his deduction of his physics, physiology, meteorology, and optics. This thesis, of course, is in tension with the prevailing view that Descartes dropped his method in the late 1620s.⁸⁷ In fact, John Schuster has provided a plausible reconstruction of how Descartes most likely discovered the law of refraction using traditional practices in geometrical optics, not the method of the *Regulae* or *Discours*.⁸⁸ Descartes, however, thought that his method was, or should have been, an important part of his scientific investigation, for he interpreted his discovery of the law in terms of his method in Rule VIII of the *Regulae*. For Schuster, Descartes' recourse to method was deception, pure rhetoric, for method played no role in his scientific investigations.⁸⁹ While this may be true, I, on the other hand, hold that Descartes thought that his method was an important part of his development of his philosophy, for the method showed how knowledge was interconnected. The method was used to weave together the lattice structure of human knowledge, and I think that Descartes

⁸⁷ Daniel Garber, *Descartes' Metaphysical Physics*, chapter 2; Gaukroger, *Descartes: An Intellectual Biography*, pp. 111-124, 152-181; John A. Schuster, "Descartes' Mathesis Universalis: 1626-1628", in *Descartes: Philosophy, Mathematics and Physics*, Brighton, Harvester Press, 1980; Jean-Paul Weber, *La constitution du texte des Regulae*, Paris, Société d'édition d'enseignement supérieur, 1964, pp. 81-108. For an alternative view, see Beck, *The Method of Descartes*; Roger Florka, "Problems with the Garber-Dear Theory of the Disappearance of Method," *Philosophical Studies* 117, pp. 131-141; Schouls, *The Imposition of Method*; Van de Pitte, Fredrick, "The Dating of Rule IV-B in Descartes' *Regulae ad directionem ingenii*," *Journal of the History of Philosophy* 39, 3, pp. 375-95.

⁸⁸ Schuster, *Descartes-Agonistes*, pp. 184-221.

⁸⁹ Schuster, *Descartes-Agonistes*, pp. 265-303.

thought this was an important feature of his theoretical philosophy, not just an act of methodical deception. This thesis, however, is much too broad for the present paper. For this reason, I limit my present focus to Gadoffre's concerns: an explanation as to why there appears to be two methods in the *Discours*, one deductive and the other hypothetical.

On my interpretation, the *Discours* only seems to have two methods because Descartes drafted it as a "plan" for his universal science where he separated his foundations (his controversial physics and metaphysics) from his *Dioptrics* and *Meteors*. In 1633, Descartes had a very rough system underway drafted in independent treatises that began with metaphysics and aimed to deduce his physics, physiology, optics, and meteorology. As I have told, he could not publish this system because of threat of condemnation for his heliocentric astronomy. For this reason, he chose in 1635 to publish his *Dioptrics* and *Meteors* as specimens of his philosophy, along with a preface that provided a broad outline, a plan, which was a general description of his foundation for the sciences. In his plan, he briefly described the type of science he was going to further develop. However, his choice to separate his optics and meteorology from his foundations resulted in him beginning these essays with assumptions, not indubitable intuitions, as the method of Part Two required. His intent, however, was to publish these scientific works along with the foundations, what he construed to be a deduction. Descartes thus published his system in the *Discours* in a mutilated form, as he promised he would not do in late 1633.⁹⁰ The assumptions of the *Dioptrics* and *Meteors* were dependent on Parts IV and V of the *Discours*, which was a sketch of early philosophy. Descartes explained in Part VI, "And I have called them 'suppositions' simply to make it known that *I think I can deduce them from the primary truths I have expounded above.*"⁹¹ Descartes, moreover, used experimentation in his *Dioptrics* and *Meteors*. He, however, explained in Part VI of the *Discours* that experimentation was done after discovering foundational principles in metaphysics and physics and was used to aid in the discovery of an intuition or deduction. His theory of experimentation thus links the outer branches of his philosophy with his foundations in the *Discours*. Moreover, as Garber has shown, Descartes' theory of experimentation is consistent with his methodical conception of intuition and deduction.⁹² For these reasons, I hold that Descartes wrote the *Discours* with a single method in mind.

⁹⁰ End of November 1633 to Mersenne, AT I 270; CSMK III 41.

⁹¹ AT VI 76; CSM I 150, emphasis added. Also see February 22, 1638 to Vatieer, AT I 563; CSMK III 87; AT VII 302; CSM II 397.

⁹² Daniel Garber, "Descartes and Method in 1637", in *Descartes Embodied: Reading Cartesian Philosophy through Cartesian Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001, pp. 33-51.

As well, my interpretation of the *Discours* as a “plan” for a universal science resolves the inconsistency concerning Descartes’ advocacy of Stoicism. Gadoffre claimed that Descartes had a negative evaluation of Stoic morality in Part One. However, Gadoffre explained that when we turn to Part Three, Descartes had changed his mind, for the third maxim of his provisional morality seems to be inspired by Stoic morality. Then, in Part Six, he completely ignored his Stoic maxim, now making claims that were outside of his control. I agree with Gadoffre that Descartes gave a negative evaluation of Stoic morality in Part One of the *Discours*. His argument was explicitly against the “ancient pagans,” but it is clear that this included the Stoics.⁹³ However, I deny Gadoffre’s claim that Descartes advocated Stoic morality in Part Three, for if the *Discourse* was a plan for a universal science, the final text would have had a consistent position on Stoicism. Gadoffre’s claim was that Descartes’ third maxim was borrowed from Seneca. In some sense, this is true. Descartes most likely was introduced to the maxim through his early studies in La Flèche, so he was inspired by ancient philosophers. This, however, did not mean that Descartes believed the maxim because of the Stoic’s or Seneca’s authority, for Descartes explicitly argued in the *Discours* that an appeal to external authorities violated his definition of knowledge. It seems that, according to Descartes’ method, he would adopt his third maxim based on his own authentic reasons, even if someone else stated them. For example, this was his tact in his heated disagreement with Isaac Beeckman.⁹⁴ Moreover, in Descartes’ correspondence on ethics with Princess Elizabeth, he told that his views on the supreme good and the end of our actions agreed more with Epicurus than Zeno or Aristotle.⁹⁵

There is also evidence to conclude that Descartes did not violate his third maxim in Part Six. The maxim suggested that he should not desire objects that were not within his control. The question is whether Descartes thought that the discovery of the causes of innumerable diseases and the elimination of the infirmity of old age, as he proposed in Part Six, were within his control.⁹⁶ At first glance, Descartes’ readers would surely think that such objects were not within his control and, indeed, they were not, for he died at the age of 54. Descartes, moreover, affirmed this claim in his letters. He told Princess Elizabeth that “honors, riches and

⁹³ AT VI 7-8; CSM I 114. Descartes did not explicitly name the Stoics, but refers to the “the moral writings of the ancient pagans,” possibly any ancient school (AT VI 7-8; CSM I 114). Gilson claimed that Descartes’ was referring to Stoicism in general, and Seneca in particular, which Descartes studied at La Flèche. See Gilson, *René Descartes. Discours de la méthode, texte et commentaire*, p. 130. However, Curley suggested that the Stoics were not the only ancient school that condoned suicide. See Curley, “Cohérence ou incohérence du *Discours*,” p. 49.

⁹⁴ October 17, 1630 to Beeckman, AT I 158-165; CSMK III 26-28.

⁹⁵ August 18, 1645 to Princess Elizabeth, AT IV 275-277; CSMK III 261-262.

⁹⁶ AT VI 62; CSM I 143.

health" do not depend on us, and that I should not wish to be well when I am presently sick.⁹⁷ However, Descartes thought that such objects were potentially in his control, at least, in some long-term future sense. Of course, once we have a life-threatening illness, as Descartes did in 1650, the affair is out of our hands. However, Descartes thought that his research in physics, physiology, and medicine suggested that understanding the mechanics of the body could reasonably be within our control with future scientific progress. He thought that he had discovered the laws of physics chosen by God, which necessitated the formation of the universe and, potentially, the generation of the human body. This, of course, is not to claim that Descartes thought he had mastered the laws of nature. In fact, he thought there were many problems with his physiology in *L'homme*, and his general attempt to develop a theory of medicine. Despite this, there is evidence that Descartes thought the cure of diseases was potentially within the limits of reason.

First, in the *Conversation with Burman* (*Responsiones Renati Des Cartes...*), Frans Burman presented the exact passage from Part Six that was cited by Gadoffre to Descartes. He claimed to Burman that prolonging human life is potentially within human reason. He wrote,

[...] it should not be doubted that human life could be prolonged, if we knew the appropriate art. For since our knowledge of the appropriate art enables us to increase and prolong the life of plants and such like, why should it not be the same with man?⁹⁸

In fact, an indubitable system of medicine was what he sought in the *Le monde*, as he explained in 1630 that he aimed for a "system of medicine which is founded on infallible demonstrations."⁹⁹ Of course, he did not get very far with these aims. However, in 1637 and, perhaps, much later, he thought that his investigations would possibly benefit the public. For he had apparently studied botany, as he explained in Part V of the *Discours*, and it is plausible that he similarly thought that the human life could be prolonged like that of plants.

Second, Descartes explicitly connected his third maxim to his desire to lessening the infirmity of old age in his 1647 *La description du corps humaine*. He wrote,

There is no more fruitful exercise than attempting to know ourselves. The benefits we may expect from such knowledge *not only relates to ethics*, as many would initially suppose, but also have a *special importance for medicine*. I believe that we would have been able to find many very reliable rules, both for *curing illness* and for *preventing it*, and even for the *slowing down the aging process*.¹⁰⁰

⁹⁷ August 4, 1645 to Princess Elizabeth, AT IV 264-266; CSMK III 257-258.

⁹⁸ AT V 178; CSMK III 353.

⁹⁹ January 1630 to Mersenne, AT I 105; CSMK III 17.

¹⁰⁰ AT XI 223; CSM I 314; emphasis added.

Descartes, then, must have thought that it was reasonably within his future capacity or, at least, future generations to cure innumerable diseases and lessen the ills of the aging process. For this reason, his comments in Part VI of the *Discours* are surely not a blatant inconsistency.

LA DOCTRINE DES VÉRITÉS ÉTERNELLES CHEZ DESCARTES ET LE THÈME DE L'INCOMPRÉHENSIBILITÉ

CĂLIN CRISTIAN POP*

ABSTRACT. *The Cartesian Doctrine on the Creation of the Eternal Truths and the Theme of Incomprehensibility.* Our study herewith aims at discerning the correlation between the manner in which the 1630 Cartesian doctrine with regard to the created eternal truths unfolds and the theme of incomprehensibility. Taking into account the fact that the emergence of this subject is historically simultaneous with the emergence of the doctrine, we can infer that the making of the doctrine of truths must be structurally marked by the incomprehensibility of their origins, and so, of the infinite divinity that institutes them. This correlation is being highlighted by a close reading of the three letters under scrutiny here. Furthermore, we believe that the place this doctrine holds within the corpus of Descartes' thought may be much better circumscribed once we grasp the implications of incomprehensibility.

Keywords: Descartes, eternal truths, logical space, incomprehensibility, infinity.

Nous nous proposons de relever la corrélation entre l'articulation philosophique de la doctrine de la création des vérités éternelles de 1630 et le thème de l'incompréhensibilité de Dieu et de l'infini. Selon notre hypothèse, cette relation n'est pas accidentelle ; au contraire elle s'avère être structurelle, voire nécessaire, dans la mesure où l'élaboration de cette doctrine renvoie à l'incompréhensibilité de Dieu. Sa propre constitution s'appuie sur un principe qui la dépasse et qui, en même temps, la rend possible. De plus, le fait que la première apparition explicite de cette doctrine est historiquement simultanée avec la première occurrence textuelle du thème de l'incompréhensibilité peut être regardé comme un premier argument en faveur de notre hypothèse, même s'il a une valeur extrinsèque (c'est un fait) à notre travail théorique. Pour vérifier notre hypothèse, nous analyserons chaque élément du développement de cette doctrine dans trois lettres de 1630, en essayant de surprendre la modalité par laquelle le thème de l'incompréhensibilité s'y insère.

* *Researcher in the project "Models of Producing and Disseminating Knowledge in Early Modern Europe: the Cartesian Framework", supported by the Romanian National Research Council (CNCS), implemented at the New Europe College. The research for this paper was financed by the grant PN-II-ID-PCE-2011-3-0998. E-mail: calincristian08@yahoo.com.*

Les vérités entre la théologie et la métaphysique

La doctrine de la création des vérités éternelles peut être regardée comme une métathéorie¹, parce qu'elle vise à établir les limites de l'intelligibilité, donc de la sphère, où chaque théorie peut se développer. De plus, il ne s'agit pas d'une métathéorie singulière, mais de celle qui impose les limites de la rationalité même. Si le noyau de cette doctrine peut être identifié précisément dans les lettres de Descartes à Marin Mersenne, la plupart des exégètes cartésiens sont d'accord qu'il y a beaucoup de lieux² où on peut la trouver explicitement ou implicitement. En outre, cette multitude de textes devient un argument suffisant pour rejeter certaines positions qui essaient de minimiser³ l'importance de la doctrine pour le développement historique de la pensée philosophique de Descartes.

¹ Cette signification est suggérée par certaines affirmations de plusieurs commentateurs : « J'accepte que les vérités éternelles de Descartes ont le caractère des conditions transcendantales *a priori* pour la pensée rationnelle et la science » (Lilli Alanen, "Omnipotence, Modality, and Conceivability", *A Companion to Descartes*, edited by Janet Broughton and John Carriero, Blackwell Publishing, 2008, p. 360) ; les vérités éternelles sont « des formes *a priori* de la pensée » (Hide Ishiguro, "The Status of Necessity and Impossibility in Descartes", *Essays on Descartes' Meditations*, edited by Amélie Oksenberg Rorty, Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press, 1986, p. 461) ; seulement la création des ces essences fait « que notre science soit possible » (Émile Bréhier, « La création des vérités éternelles dans le système de Descartes », *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, CXXIII, mai-août 1937, p. 23) ; les vérités éternelles ont le statut des « conditions de possibilité établies par Dieu » (Geneviève Rodis-Lewis, *L'Œuvre de Descartes*, Paris, Vrin, 1971, p. 129).

² On peut consulter une liste synthétique, mais partielle, des occurrences de cette doctrine dans Jean-Luc Marion, *Sur la théologie blanche de Descartes. Analogie, création des vérités éternelles et fondement*, [1981], Paris, PUF, coll. « Quadrige », 1991, pp. 270-271.

³ Voir Émile Bréhier, *op. cit.*, pp. 15-16 ; Harry Frankfurt, "Descartes on the Creation of the Eternal Truths", in *The Philosophical Review*, Vol. 86, No. 1, Jan., 1977, p. 37 ; Tad M. Schmaltz, *Radical Cartesianism. The French Reception of Descartes* [2002], Cambridge University Press, 2004, p. 78. Une position extrême apparaît chez Alexandre Koyré, qui considère que cette doctrine (directement corrélée à la toute-puissance et à l'indifférence de Dieu) fait que « la science elle-même devient impossible, car dans ce cas-là tout deviendrait également probable et les raisons les plus claires ne pourraient nullement nous garantir la vérité ni l'existence de quoi que ce soit. L'indifférence absolue, l'omnipuissance excessive que Descartes semble professer, n'est compatible en réalité ni avec sa physique, ni avec sa psychologie, ni avec sa métaphysique, ni avec sa théorie de la connaissance. Elle ne permet d'affirmer ni l'immutabilité, ni la véracité essentielles de Dieu. [...] En fait, Descartes a bien senti les difficultés innombrables qu'impliquait cette doctrine [...]. [...] L'affirmation résolue et pour ainsi dire enthousiaste des premières lettres à Mersenne (de 1630) est bien vite remplacée par une conception beaucoup plus hésitante et incertaine et, vers la fin de sa vie, nous le voyons abandonner définitivement cette doctrine dans ce qu'elle a d'excessif et revenir à la théorie classique, à celle de St Thomas et de Duns Scot dont il est parti et à laquelle il revient » (*Essais sur l'idée de Dieu et les preuves de son existence chez Descartes*, Paris, Éditions Ernest Leroux, 1922, pp. 19-21). Cette position est contredite par plusieurs chercheurs, mais principalement par les textes de Descartes, postérieurs à 1630. Une opinion contraire à Koyré, et plus cohérente avec Descartes lui-même, est soutenue par Ferdinand Alquié : « Reprise sans cesse, et se maintenant, semblable à soi, à travers toute l'œuvre de Descartes, la théorie de la création des vérités éternelles nous semble donc la clef de la métaphysique cartésienne [...] » (*La découverte métaphysique de l'homme chez Descartes*, [1950], Paris, PUF, coll. « Épiméthée », 1991, p. 90).

La première lettre de 1630 introduit la doctrine d'une manière très subtile, qui peut éclaircir la modalité par laquelle Descartes l'assume dès le début :

Pour votre question de Théologie, encore qu'elle passe la capacité de mon esprit, elle ne me semble pas toutefois hors de ma profession, parce qu'elle ne touche point à ce qui dépend de la révélation, ce que je nomme proprement Théologie; mais elle est plutôt métaphysique et se doit examiner par la raison humaine. Or j'estime que tous ceux à qui Dieu a donné l'usage de cette raison, sont obligés de l'employer principalement pour tâcher à le connaître, et à se connaître eux-mêmes. C'est par là que j'ai tâché de commencer mes études; et je vous dirai que je n'eusse su trouver les fondements de la Physique, si je ne les eusse cherchés par cette voie. Mais c'est la matière que j'ai le plus étudiée de toutes, et en laquelle, grâce à Dieu, je me suis aucunement satisfait; au moins pensai-je avoir trouvé comment on peut démontrer les vérités métaphysiques, d'une façon qui est plus évidente que les démonstrations de Géométrie; je dis ceci selon mon jugement, car je ne sais pas si je le pourrai persuader aux autres⁴.

Descartes n'introduit pas directement la discussion sur le statut des vérités éternelles, mais il la prépare par une élucidation préliminaire du statut de la philosophie ou, plus précisément, de la métaphysique, qui est entendue comme « la profession » par excellence que Descartes assume. Mais la clarification du statut de la métaphysique suppose l'identification de son rapport avec la théologie, qui se définit uniquement par appel à la révélation⁵. De plus, même s'il y a des problèmes théologiques qui dépassent les possibilités de la raison humaine, ils peuvent toutefois être discutés d'une manière purement rationnelle. Cette situation s'appuie sur une supposition implicite, mais très significative : la raison se définit par la possibilité de se dépasser ou, au moins, d'atteindre ses limites. Par ce geste initial, Descartes annonce les distinctions concernant les modalités de connaître qui seront mises en jeu plus tard et prépare l'introduction du thème de l'incompréhensibilité qui exprime le mieux cette structure de la raison. En outre, Descartes indique précisément les deux « tâches » obligatoires de la raison, en annonçant ainsi son propre travail du *Discours* et des *Méditations*. Mais ce qui doit précéder cet engagement métaphysique est en train de se dévoiler, parce qu'il faut établir le cadre où la raison fonctionne à juste titre. De plus, nous croyons que Descartes se propose de légitimer les

⁴ Descartes à Mersenne, 15 avril 1630 (AT I 143-144). Les textes de Descartes sont cités d'après *Œuvres de Descartes*, publiées par Charles Adam et Paul Tannery, Paris, Vrin, nouvelle présentation, 1996, en indiquant, à chaque fois, après l'abréviation AT, le numéro du volume et les pages.

⁵ Dans un autre contexte, où il discute des degrés de la science de « ceux qui font profession d'être Philosophes », Descartes explicite le rôle de la « révélation divine », qui n'appartient pas à la sphère de la connaissance « parce qu'elle ne nous conduit pas par degrés, mais nous élève tout d'un coup à une créance infaillible » (*Les Principes de la Philosophie*, Lettre-Préface, AT IX-2 4, 5).

limites originaires de la raison à partir de la thématisation⁶ nécessaire du rapport entre la métaphysique et la théologie, précisément pour obtenir une autorisation de l'emploi de la raison. Même s'il semble répondre à une question précise, laquelle était formulée par Mersenne, Descartes l'assume et la considère comme fondamentale pour ses recherches métaphysiques, dans la mesure où ce problème semble ouvrir une « voie » d'accès aux fondements de la physique⁷, dans la mesure où cette « question de Théologie » engage les limites de la métaphysique. Avant d'identifier les fondements de la physique, il est nécessaire⁸ d'en identifier ceux de la métaphysique, donc de la rationalité. En ce sens, il faut penser le rapport entre la théologie et la métaphysique, parce que ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'indiquer le domaine de la métaphysique et implicitement de la rationalité humaine.

L'explicitation de cette question semble avoir permis à Descartes d'atteindre un niveau de cohérence inattendu : les démonstrations métaphysiques sont plus évidentes, donc plus apodictiques, que les démonstrations mathématiques. En

⁶ Henri Gouhier parle de « la valeur religieuse qu'il accorde à sa théorie des vérités éternelles » (*La pensée religieuse de Descartes*, 2^e édition, Paris, Vrin, 1972, p. 91). En identifiant une crise de « la théologie spéculative » au XVII^e siècle et en discutant les relations entre les trois formes de théologie – spéculative, positive et mystique – (pp. 279-300), Henri Gouhier caractérise le rapport de Descartes avec la théologie par son rapprochement de « la théologie simple et efficace », étant donné qu'il a été préoccupé de saisir « si la théologie positive et historique, gardienne de la perpétuité de la foi, ne trouve rien à opposer à sa métaphysique » (*idem*, p. 307). De plus, l'attitude philosophique de Descartes peut être regardée comme « l'expression d'une piété soucieuse et de pureté spirituelle et dogmatique » (*idem*, p. 308). Dans cette perspective, on peut affirmer que la métaphysique de Descartes se développe toujours à l'intérieur du domaine de la théologie (simple), mais sans transgresser certaines limites, comme il en arrive dans le cas de la théologie spéculative (scolastique). Nous croyons que l'incompréhensibilité de Dieu est le signe précis de son attitude métaphysique et aussi théologique.

⁷ La connexion entre la formulation de la doctrine et la fondation de la connaissance scientifique de la nature a été formulée par plusieurs commentateurs : Anthony Kenny, "The Cartesian Circle and the Eternal Truths", *The Journal of Philosophy*, Vol. 67, No. 19, Sixty-Seventh Annual Meeting of the American Philosophical Association Eastern Division, Oct. 8, 1970, p. 698 ; Margaret J. Osler, *Divine Will and the Mechanical Philosophy. Gassendi and Descartes on contingency and necessity in the created world*, Cambridge University Press, 1994, p. 136. Michel Fichant considère que la doctrine assure les explications de la nature, étant donné que la géométrie « porte sur l'être même des réalités physiques existantes (créées) auxquelles elle s'ouvre [...] » (*Science et métaphysique dans Descartes et Leibniz*, Paris, PUF, 1998, p. 82). Henri Gouhier affirme la simultanéité entre la logique et la physique : « La création des vérités éternelles coïncide avec celle de l'univers, leur place dans la philosophie est au chapitre qui traite des rapports de Dieu et de cet univers » (*La pensée métaphysique de Descartes* [1962], Paris, Vrin, 1969, p. 245).

⁸ La nécessité de ce rapport sera reprise plus tard : « [...] la vraie Philosophie, dont la première partie est la Métaphysique, qui contient les Principes de la connaissance, entre lesquels est l'explication des principaux attributs de Dieu, de l'immatérialité de nos âmes, et de toutes les notions claires et simples qui sont en nous. La seconde est la Physique [...] » (*Les Principes de la Philosophie*, Lettre-Préface, AT IX-2 14).

dernière instance, leur degré supérieur d'évidence peut être directement lié au fait que c'est la métaphysique qui fonde les mathématiques. Mais, au-delà de son enthousiasme épistémologique, Descartes se confronte avec le spectre d'une solitude théorique⁹, parce qu'il se méfie de la possibilité que sa découverte soit assumée par quelqu'un. Ces précautions que Descartes invoque sont implicitement corrélées à son attitude concernant la difficulté de la métaphysique, qui sera explicitée plus tard en plusieurs textes¹⁰. Quand Descartes parle de la métaphysique, il vise, dans la plupart des endroits, la difficulté majeure de s'acheminer vers la métaphysique. Pour entrer véritablement dans le domaine de la métaphysique il faudrait parcourir un itinéraire laborieux. La difficulté de cet itinéraire se dévoile par un appel constant à l'acceptation de l'incompréhensibilité, même si dans ce contexte, Descartes parle seulement d'une sorte d'incompréhensibilité « horizontale », qui peut survenir entre deux personnes. De plus, cette forme d'incompréhensibilité advient du fait de l'inaptitude d'un autre intellect. Elle n'est pas radicale, car elle pourrait se transformer à un moment donné, et par un effort suffisant, en une compréhension complète.

Le statut ontologique des vérités

Mais, au-delà de ses réticences, Descartes expose directement sa solution à Mersenne, dévoilant aussi le noyau de la question : « Mais je ne laisserai pas de toucher en ma Physique plusieurs questions métaphysiques, et particulièrement celle-ci: que les vérités mathématiques, lesquelles vous nommez éternelles, ont été établies de Dieu et en dépendent entièrement, aussi bien que tout le reste des

⁹ Dans ce contexte, Ferdinand Alquié affirme : « Ainsi, du premier regard, Descartes aperçoit que l'évidence de la métaphysique est supérieure à toute évidence, et comprend que la nature même de cette évidence, fondée toute entière sur la présence de l'Être à l'esprit, la rend incommunicable à qui se refuse à tourner vers elle sa pensée. La nature de la métaphysique moderne est ici définie, et le sort qui, jusqu'à nos jours, va être le sien est prévu », justement à cause du caractère profondément subjectif et discursif de son développement postérieur (*op. cit.*, p. 87).

¹⁰ Il y a plusieurs exemples : « Je ne sais si je dois vous entretenir des premières méditations que j'y ai faites; car elles sont si Métaphysiques et si peu communes, qu'elles ne seront peut-être pas au goût de tout le monde » (*Discours*, AT VI 31) ; « [...] Métaphysique, qui est une science que presque personne n'entend » (Descartes à Mersenne, 27 août 1639, AT II 570) ; « car il y a peu de personnes qui soient capables d'entendre la Métaphysique » (Descartes à Mersenne, 16 octobre 1639, AT II 596) ; « [...] on trouve à peine un homme en tout un pays qui soit capable de les entendre [les vérités métaphysiques] [...] » (Descartes à Huygens, 31 juillet 1640, AT III 751) ; « [...] la difficulté que plusieurs auraient à concevoir les fondements de la Métaphysique [...] » (*Les Principes de la Philosophie*, Lettre-Préface, AT IX-2 16). Dans ce contexte, Henri Gouhier parle d'« une métaphysique aristocratique de Descartes » (*La pensée religieuse de Descartes*, éd. cit., pp. 267-272). De plus, il rapproche cette détermination du « sentiment religieux de l'infini » (*ibidem*, p. 272).

créatures »¹¹. Même si le syntagme « vérités éternelles »¹² est utilisé par Mersenne¹³, il est accepté par Descartes. La nouveauté survient précisément du fait de l'affirmation explicite de la création de ces vérités, donc de leur dépendance absolue par rapport à Dieu. Les vérités qui définissent l'espace logique possèdent une existence semblable¹⁴ aux créatures. Par ce geste, Descartes s'éloigne de la tradition scolastique¹⁵ qui était encore dominante. Mais, même si Descartes donne des exemples (métaphysiques, mathématiques, logiques) de ces vérités, la distinction nécessaire entre les types des intelligibles reste problématique : les intelligibles incréés¹⁶, qui sont coéternels au Logos infini (les paradigmes ou les *exemplaria*) et les intelligibles créés¹⁷, qui structurent l'espace logique, constitutif de l'intellect fini. Seuls les premiers sont dépourvus de négation, alors que les autres se constituent justement par l'intermédiaire de la

¹¹ Descartes à Mersenne, 15 avril 1630 (AT I 145).

¹² D'après Jean-Luc Marion, « la problématique de la création ou de l'indépendance des vérités éternelles provient à Descartes de Mersenne » (*Sur la théologie blanche de Descartes. Analogie, création des vérités éternelles et fondement*, éd. cit., p. 163).

¹³ Marin Mersenne se situe dans la tradition augustinienne de Bérulle : « Mersenne admet une manière de co-éternité entre Dieu et la vérité des possibles, qui les inclut dans la production du Verbe ; d'où un exemplarisme, qui semblerait augustinien (ou bérullien) [...] cette éternité partagée rend les intelligibles non seulement éternels, mais équivalents et comparables au Verbe, c'est-à-dire à Dieu lui-même [...] » (*Sur la théologie blanche de Descartes*, éd. cit., p. 175).

¹⁴ Par sa formulation, Descartes n'affirme pas une identité ontologique réelle.

¹⁵ Plusieurs chercheurs ont marqué cette différence entre la métaphysique de Descartes et la métaphysique scolastique. Étienne Gilson en explicite clairement la séparation : « Les Philosophes et Descartes lui-même affirment également que les essences des choses dépendent de Dieu au même titre que les existences, mais ils entendent cette dépendance, en des sens bien différents. Dire avec l'École que les essences des choses dépendent de Dieu, c'est refuser à ces essences toute réalité hors de l'entendement divin qui les conçoit ; dire au sens cartésien que les essences dépendent de Dieu c'est en faire des réalités dépendantes de l'entendement de Dieu et aussi de sa volonté » (*La liberté chez Descartes et la théologie* [1913], Paris, Vrin, 2008, p. 97). Geneviève Rodis-Lewis marque la rupture « non seulement avec le platonisme, sa version augustinienne, et l'émanantisme néo-platonicien, mais aussi avec les discussions scolastiques sur les conditions de possibilité des créatures particulières [...] » (*L'Œuvre de Descartes*, éd. cit., p. 128). Selon Henri Gouhier, « [d]ans l'augustinisme et le thomisme, cet entendement est le lieu des Idées exemplaires et des Vérités éternelles ; la simplicité divine [...] » (*La pensée métaphysique de Descartes*, éd. cit., p. 237) et, de plus, « [l]a métaphysique nouvelle marque ici une franche rupture avec la tradition théologique qui avait logé les Idées de Platon dans le Verbe de saint Jean » (*ibidem*, p. 240).

¹⁶ L'on trouve une interprétation de la doctrine de Thomas sur le statut de ces paradigmes chez Jean-Luc Marion (*Sur la théologie blanche de Descartes*, éd. cit., pp. 27-42).

¹⁷ Dans un sens dogmatique et métaphysique, mais cartésien aussi, le rapport entre la partie et le tout ne peut pas avoir le statut d'un paradigme inhérent à la divinité, parce qu'il annule la simplicité de Dieu. Par conséquent, la nécessité de l'établissement des vérités éternelles devient évidente : « [...] ces vérités qu'on nomme éternelles, comme que *totum est majus sua parte, etc.*, ne seraient point vérités, si Dieu ne l'avait ainsi établi, ce que je crois vous avoir déjà autrefois écrit » (Descartes à Mersenne, 27 mai 1638, AT II 138). Au fond, il serait absurde de comprendre des parties au niveau de l'essence divine unique.

différence, donc de la négation¹⁸. En fait, parce qu'ils sont déterminés par création ou institution, ils sont marqués par la négation. Descartes ne discute nulle part le premier type d'intelligibles, précisément à cause d'une position théorique déjà assumée : il ne s'occupe pas de théologie, mais uniquement de métaphysique. En outre, cette option sera expliquée systématiquement par l'appel constant à l'incompréhensibilité du divin. Par la thématization de la limite entre la théologie et la métaphysique, Descartes engage les limites de la rationalité comme telle, étant donné que cette thématization même établit ces limites et se réalise aussi à l'intérieur de ces limites. À partir de la formulation de Descartes, on peut identifier une contradiction analytique : ce qui est créé ne peut pas être éternel¹⁹. Dans cette situation, d'un côté, on peut sous-entendre une sorte d'équivocité de l'éternité, de sorte qu'il faudrait distinguer l'éternité absolue de Dieu et l'éternité relative des

¹⁸ Nous n'avons pas l'intention de questionner la validité de toute une tradition d'interprétation du rapport entre la théologie scolastique et la doctrine de Descartes, mais nous considérons que la relation entre les paradigmes de la théologie et les vérités éternelles (au sens cartésien) doit être élucidée à partir de la signification de la négation. Dogmatiquement (Jean Damascène) il ne peut y avoir en Dieu aucune négation, puisque la négation provoquerait la dissolution de l'essence divine. En ce sens, le rapport des paradigmes avec le Logos (Thomas) doit être entendu en dehors du milieu de la négation, parce qu'un paradigme ne se distingue d'un autre paradigme, par détermination ou négation, puisque toute détermination est une négation (Spinoza). Dans une autre perspective, les perfections divines ou les attributs (la toute-puissance, la simplicité, l'infinité) ne peuvent être pensés dans le même sens que les prédicats logiques, inhérents à l'espace logique des vérités éternelles de Descartes, car un attribut ne limite pas (ne nie pas) un autre attribut, comme dans la classe des prédicats logiques. Un exemple strictement dogmatique, très éloquent, concernant les relations entre les Hypostases de la Sainte Trinité, se trouve chez Jean Damascène : « [...] *quippe quod illæ citra permitionem et confusionem unitæ sint, et sine distantia (quod cogitationem omnem superat) discretæ* [...] » (*De Fide Orthodoxa*, Migne, XLVII, 1860, I, 8, p. 426 ; « [...] en trois hypostases parfaites unies sans confusion, distinguées sans séparation (bien que ce soit paradoxal)[...] », *La Foi Orthodoxe*, traduction E. Ponsoye, Éditions Cahiers Saint-Irénée). Par une distinction des intelligibles, nous croyons qu'il serait possible d'éclaircir le rapport entre l'espace logique créé (marqué par la négation) et le régime paradigmatique. Florin Octavian marque cette distinction, identifiant quatre significations de l'intelligible : « intra Infini, disséminé, inhérent et contemplé. Seul le régime infini est paradigmatique » (« „Enunțuri programatice”, in *Castalia*, Anuar de arte speculative, vol. I, numéro spécial : l'Infini, Cluj-Napoca, Eikon, 2003, p. IV). De cette perspective, on peut affirmer que l'horizon métaphysique que Descartes atteint n'est pas le régime infini des paradigmes incréés. Mais, au-delà de ces discussions, certaines passages de Thomas semblent confirmer l'interprétation classique sur les vérités éternelles : « [...] *ratio circuli, et duo et tria esse quinque, habent æternitatem in mente divina* » (*Summa Theologiæ*, Textum Leoninum Romæ 1888 editum, I, q. 16, a. 7, ad. 1 ; « [I]a définition du cercle et “deux et trois font cinq” sont éternels dans l'esprit divin », *Somme Théologique*, Éditions numérique, Bibliothèque de l'édition du Cerf, 1999).

¹⁹ Margaret J. Osler attire l'attention sur cette inadverance terminologique de Descartes. Elle suggère qu'il pourrait employer le terme de *sempiternitas*, trouvé chez Boèce, pour remplacer *æternitas* qui caractérise plutôt l'essence de Dieu (*Divine will and the mechanical philosophy Gassendi and Descartes on contingency and necessity in the created world*, pp. 165-166). Pour utiliser une terminologie thomiste, on pourrait dire que les vérités créées de l'espace logique sont *æviternes* (*Summa Theologiæ*, éd. cit., I, a, q. 10, a. 5).

vérités créées. D'un autre côté, cette préférence de Descartes, qui ne fait aucune distinction terminologique explicite, même s'il avait pu choisir un autre terme, met en lumière la modalité par laquelle il assume la limite inhérente à l'espace logique, quand ces vérités le définissent pour toujours. Pour nous, elles sont éternelles, même si elles sont instituées par l'acte divin. De plus, pour l'intellect fini la seule éternité « accessible » reste l'éternité des vérités, vu que l'éternité absolue de Dieu ne se révèle que par l'intermédiaire de son incompréhensibilité.

Pour Descartes il est impératif d'assurer l'indépendance absolue de Dieu, donc il donne une formule cohérente par laquelle s'exprime la transcendance radicale de Dieu par rapport à toute altérité possible :

C'est en effet parler de Dieu comme d'un Jupiter ou Saturne, et l'assujettir au Styx et aux Destinées, que de dire que ces vérités sont indépendantes de lui. Ne craignez point, je vous prie, d'assurer et de publier partout, que c'est Dieu qui a établi ces lois en la nature, ainsi qu'un Roi établit des lois en son Royaume. Or il n'y en a aucune en particulier que nous ne puissions comprendre si notre esprit se porte à la considérer, et elles sont toutes *mentibus nostris ingentæ*, ainsi qu'un Roi imprimerait ses lois dans le coeur de tous ses sujets, s'il en avait aussi bien le pouvoir²⁰.

L'autonomie des vérités éternelles impliquera la dépendance de Dieu par rapport à celles-ci, parce qu'il serait contraint par quelque chose d'extérieur à lui, donc il serait limité. L'éternité des vérités doit être toujours corrélée avec leur institution par la liberté absolue de Dieu. Dans cette perspective, Descartes répondra plus tard à Gassendi, en insistant sur le fait que l'immutabilité et l'éternité des vérités ne sont pas incompatibles avec l'immutabilité et l'éternité originaires de la volonté divine²¹. Un Dieu limité serait une contradiction manifeste que Descartes annule en permanence en faisant appel à l'infinité de la toute-puissance incompréhensible de Dieu²². Par l'appel à l'immutabilité de la volonté divine qui exclut le jeu du possible,

²⁰ Descartes à Mersenne, 15 avril 1630 (AT I 145).

²¹ Voir *Quintæ Responsiones*, AT VII 380.

²² Conformément au principe théologique et métaphysique que Dieu n'est pas marqué par la négation, Martial Gueroult explique la signification de l'impossibilité qui regarde Dieu : « [...] la toute-puissance de Dieu, qui, par définition, enveloppe que rien ne lui est impossible, fonde du même coup un ordre supérieur d'impossibilité, c'est à savoir tout ce qui ne pourrait être que par la négation de cette toute-puissance même. Il y a donc, malgré tout, de l'impossible pour Dieu : c'est ce qui limiterait sa toute-puissance ou son être (être et puissance étant identiques). Bref, Dieu exclut le néant. Il en résulte que tout ce qui enveloppe le néant est un *impossible absolu* » (*Descartes selon l'ordre des raisons*, II, *L'Âme et le corps*, Paris, Aubier-Montaigne, 1968, p. 26). Suivant le même principe, Martial Gueroult énumère quelques impossibilités (« que Dieu ne soit pas ; qu'il soit trompeur », etc., *ibidem*) et affirme explicitement : « L'infinité de la toute-puissance crée donc pour Dieu tout un ensemble d'impossibilités absolues, de même que l'infinité de l'être enveloppe l'impossibilité du non-être, puisque l'être seul est, et que le non-être n'est pas. Descartes ne fait que reprendre ici la tradition platonicienne-augustinienne de saint Anselme » (*idem*, p. 29).

donc le changement et la négation, Descartes n'hésite pas à affirmer que ces vérités sont instituées comme des lois de la nature universellement valables²³, mais aussi comme des vérités (idées) innées²⁴ du *cogito*. La découverte d'une corrélation structurale de la *res cogitans* et de la *res extensa* assure la possibilité du processus de connaissance. Ainsi, la science acquiert une justification transcendante, dans la mesure où, par cette fondation, sont imposées les limites de l'espace logique lui-même.

Considérer et comprendre

De plus, Descartes met en lumière la facilité de connaître ces vérités en raison de leur innéisme. Il suffit d'un engagement minimal, par lequel l'intellect s'ouvre à la possibilité de les connaître. L'action décrite s'avère être très facile pour tous les hommes : pour « comprendre » une vérité, il faut simplement « que notre esprit se porte à la considérer ». En fait, il y a quatre « processus », exprimés par quatre verbes : « se porter », « considérer », « pouvoir » et « comprendre ». Le premier, étant le seul verbe pronominal, présuppose une ouverture du *cogito* qui se

En vérité, le rapport avec la théologie scolastique doit être nuancé, afin qu'on puisse identifier correctement les éléments de continuité et de discontinuité. Toutes ces impossibilités absolues regardent « la définition » de Dieu, acceptée par toute la théologie et la philosophie chrétiennes. Elles ne contredisent aucunement la simplicité de Dieu, sur laquelle Descartes appuie toute sa métaphysique. Mais ces impossibilités qui concernent la cohérence ontologique d'une connaissance de Dieu, ne mettent pas en question la façon dont Descartes explique le rapport de Dieu à la libre fondation de l'espace logique dans sa nécessité originaire. Dans cette perspective, la façon dont Martial Gueroult établit une corrélation entre les impossibilités ontologiques et la doctrine des vérités éternelles semble cohérente, mais discutable : « De ces impossibilités dérive également le principe de l'immutabilité de la volonté divine, qui fonde hors de notre entendement et pour Dieu lui-même une nouvelle impossibilité absolue : celle de changer les vérités qu'il a librement institués, car une volonté qui se corrige est une volonté inconstante, affectée d'un défaut (*defectus*) et par conséquent imparfaite et limitée » (*ibidem*). Il n'est pas correct du point de vue ontologique de dériver un principe (ontologique) d'une impossibilité (ontologique). La primauté de l'être est identique à la primauté de l'affirmation absolue qui rejette toute négation ou contradiction, en sorte que les dernières soient secondaires par rapport à la première (qui est le principe). De plus, dire qu'un principe (l'immutabilité divine) « fonde » une impossibilité « pour Dieu », ne semble pas très cartésien, parce que cela annulerait l'indépendance absolue de Dieu. Nous croyons que toutes ces difficultés surgissent faute de faire appel à l'incompréhensibilité de la toute-puissance divine. Mais, d'un point de vue strictement logique, il est très difficile de penser et d'exprimer l'essence de l'affirmation absolue autrement que par des déterminations et des négations. En fait, ces négations logiques dévoilent et cachent simultanément l'affirmation ontologique infinie, qui ne connaît pas la négation.

²³ Cette perspective sera reprise plus tard aussi, étant entendue comme une situation purement possible, en raison du fait qu'elle annulerait l'immutabilité de la volonté divine. Voir *Discours* (AT VI 43). Il est important, ici, de comprendre l'universalité des vérités éternelles.

²⁴ La connexion revient dans le *Discours* (AT VI 41).

laisse aller à quelque chose, se dirige vers quelque chose, se tourne de soi-même vers une altérité et, dans la même mesure, se livre soi-même au-delà de soi, se dépasse par un élan ou par un saut vers quelque chose. Il ne s'agit pas d'un objet, mais d'une autre action, à savoir « considérer la vérité ». Toutefois, cette action simple s'avère être plutôt une action marquée par la passivité, puisqu'elle vise, examine ou observe une altérité, d'une façon proche de la contemplation. Jusqu'ici se réalise ce qui est nécessaire de la part du *cogito*, de sorte que l'ensemble de ces deux processus, qui sont joints structurellement, puisse être comprise comme un antécédent dans un possible *modus ponens*. À partir d'ici, l'ensemble structurel devient raison suffisante (comme antécédent) pour le conséquent, à savoir pour « pouvoir comprendre la vérité ». En ce sens, l'implication de l'antécédent (« se porter à considérer la vérité ») au conséquent (« pouvoir comprendre la vérité ») indique une démarche logiquement cohérente. En dernière analyse, la compréhension des vérités est légitimée ontologiquement par leur innéité survenue par la fondation originaire. Le *cogito* y a un accès direct, facile et sans reste. Mais, il faut saisir la subtilité spéculative que Descartes enveloppe par cette construction linguistique qui va se développer dans les autres lettres de 1630, et surtout dans les *Méditations*. Devant le *cogito*, l'altérité interne de la vérité se transforme dans une altérité radicale de l'origine de la vérité. Si, dans le cas de la vérité, il est aisé d'obtenir une compréhension complète, dans le cas de l'altérité radicale il sera structurellement impossible, étant donné que l'origine de la vérité est au-delà de l'espace logique. De plus, la compréhension de la vérité dont Descartes parle ici implique les limites de l'espace logique, dans la mesure où « comprendre » signifie une connaissance complète, donc une connaissance obligée d'atteindre les limites et de se « confronter » avec leur transgression interdite. On peut affirmer que cette problématique des possibilités de comprendre est déjà présente même dans ce contexte.

Descartes semble très conscient de sa découverte. Il veut la rendre publique, précisément parce qu'il est intimement convaincu de sa justesse, même s'il veut aussi tester « le marché des idées ». Mais il y a toujours le péril qu'il soit mal compris. En ce sens, l'analogie mentionnée peut être révélatrice, mais elle peut induire en erreur, car aucun roi n'a les prérogatives de l'absolu divin. Justement pour anticiper cette situation, Descartes marque une distinction fondamentale pour sa démarche métaphysique :

Au contraire nous ne pouvons comprendre la grandeur de Dieu, encore que nous la connaissions. Mais cela même que nous la jugeons incompréhensible nous la fait estimer davantage; ainsi qu'un Roi a plus de majesté lorsqu'il est moins familièrement connu de ses sujets, pourvu toutefois qu'ils ne pensent pas pour cela être sans Roi, et qu'ils le connaissent assez pour n'en point douter. On vous dira que si Dieu avait établi ces vérités, il les pourrait changer comme un Roi

fait ses lois; à quoi il faut répondre que oui, si sa volonté peut changer. – Mais je les comprends comme éternelles et immuables. – Et moi je juge le même de Dieu. – Mais sa volonté est libre. – Oui, mais sa puissance est incompréhensible [...]»²⁵.

La distance ontologique qui existe entre Dieu et les vérités éternelles s'exprime par une différence épistémologique : les vérités appartiennent à la sphère de la connaissance du type « comprendre », mais pas Dieu. La connaissance des attributs de Dieu – la grandeur et la puissance – ne peut être donnée que sous la forme du « connaître ». Dans le cas de l'absolu, la connaissance minimale obtenue par « connaître » s'avère être la connaissance maximale aussi. Paradoxalement, connaître l'existence de Dieu devient aussi bien le minimum nécessaire, que le maximum admis justement par l'incompréhensibilité de Dieu, marquée ici par l'incompréhensibilité de son attribut : la grandeur. Par conséquent, toute analogie et univocité deviennent impossibles²⁶. La distance entre l'incrédé et le créé est radicale²⁷, impossible à franchir par la compréhension. De plus, par l'acceptation seulement de cette limite insurmontable on peut entendre correctement le statut nécessaire des vérités créées. Elles sont nécessaires, étant éternelles et immuables, par l'immutabilité de la volonté divine, encore qu'elle puissent être contingentes par « la simple volonté » divine²⁸.

²⁵ Descartes à Mersenne, 15 avril 1630 (AT I 145-146).

²⁶ Pour comprendre cette impossibilité de la connaissance par analogie et la critique cartésienne de l'univocité, voir Jean-Luc Marion (*Sur la théologie blanche de Descartes*, éd. citée, pp. 70-109; pp. 161-227).

²⁷ D'un point de vue phénoménologique, Arnold Reymond en arrive à adopter une conclusion subjectiviste-anthropologique sur le statut des vérités : « Mais sont-elles éternelles ? Pour pouvoir l'affirmer, il faudrait être assuré que, de toute éternité, il y a eu et il y aura des êtres pensants tels que nous sommes » (« Le problème cartésien des vérités éternelles et la situation présente », *Les Études philosophiques*, nouvelle série, 8^e année, n° 2, avril-juin, Paris, Presses Universitaires des France, p. 170). Jean-Marie Beyssade considère que tant le modèle intellectualiste de Leibniz, que le modèle volontariste (d'un choix arbitraire) sont marqués d'anthropomorphisme, de sorte qu'ils ne s'accordent pas avec l'attitude de Descartes (*Études sur Descartes. L'histoire d'un esprit*, Paris, Seuil, 2001, p. 280).

²⁸ Étant obligé de répondre aux objections de la *Méditations*, Descartes reprendra sa doctrine de 1630, à laquelle il ajoute des éléments nouveaux qui regardent la corrélation de la toute-puissance divine et de la liberté absolument indifférente de la volonté de Dieu. Voir *Sextæ Responsiones*, AT VII 431-432 (AT IX-1 232-233). Pour Harry Frankfurt, la toute-puissance divine rend les vérités éternelles contingentes (*op. cit.*, p. 42). Nous considérons que l'interprétation de E. M. Curley par « l'itération des modalités » (« *iterated modalities* ») peut éclaircir d'une certaine manière le statut modal de certaines vérités, dans la mesure où elles ne sont pas nécessairement nécessaires, mais uniquement nécessaires de façon contingente ("Descartes on the Creation of the Eternal Truths", *The Philosophical Review*, Vol. 93, No. 4, Oct., Duke University Press, 1984, p. 581). Mais, conformément à l'ensemble de la doctrine cartésienne, la signification de la contingence semblerait avoir seulement une valeur modale artificielle, de sorte que déterminer l'espace logique comme contingent, à partir de lui-même, est sans signification réelle.

Les moments spéculatifs de la connaissance des vérités et l'appel à l'incompréhensibilité

Le dialogue imaginé par Descartes met en lumière son attitude métaphysique, en indiquant une hiérarchie très significative des moments qui développent la modalité d'entendre la volonté divine : 1. Dieu a établi les vérités, donc il a le pouvoir de les changer (cette implication s'appuie sur l'analogie du roi, qui semble encore pertinente) ; 2. c'est vrai, mais il faut ajouter une condition nécessaire : si la volonté de Dieu peut changer (l'implication 1 devient possible seulement sous la condition 2) ; 3. si la volonté de Dieu change, cela implique la fausseté de l'éternité et de l'immutabilité des vérités, donc la conséquence inévitable de 2 est que la définition des vérités éternelles et immuables s'annule, ce qui n'est pas acceptable (l'interlocuteur comprend que la condition 2 implique le changement des vérités par lequel leur définition même se contredirait, ainsi qu'il fait un retour à la définition initiale qui s'impose par « comprendre ») ; 4. ici on trouve un subtil changement de registre : la connaissance du type « comprendre » est remplacée par « juger », étant donné que les caractéristiques des vérités (l'immutabilité et l'éternité) sont transposées, légitimement du point de vue métaphysique, dans leur origine, à savoir en Dieu qui est leur source fondamentale, qui par son immutabilité et son éternité doit « livrer » et garantir leur immutabilité et éternité (s'il est permis d'employer le verbe « comprendre » pour les vérités, il l'est interdit pour Dieu, parce que l'origine ne peut pas en être comprise) ; 5. l'interlocuteur revient à la liberté originaire, coessentielle à Dieu par son infinité, de sorte que la volonté divine absolument libre suppose la toute-puissance absolue qui ne peut être limitée par rien (il semblerait, en ce moment, que la toute-puissance qui se manifeste par la liberté absolue est la limite indépassable de la connaissance du *cogito*). La tournure décisive que Descartes réalise survient dans la situation où affirmer 5 et 4 impliquerait une conclusion insoutenable : la volonté libre de Dieu doit être identique à la nécessité imposée par son immutabilité éternelle. De plus, on pourrait dire que la liberté de Dieu devient identique à la nécessité, ce qui est très proche de la solution de Spinoza²⁹. Le dernier moment (6) peut être regardé comme une « solution » significative que Descartes donne : la puissance absolue de Dieu doit être incompréhensible, de sorte que les apories de la raison qui veut comprendre l'absolu de Dieu deviennent artificielles.

²⁹ Spinoza renonce à la doctrine de Descartes parce qu'il assume l'univocité et il rejette l'incompréhensibilité de l'infini divin. Voir Jean-Luc Marion, *Questions cartésiennes II. Sur l'ego et sur Dieu*, Paris, Presses Universitaires de France, coll. « Philosophie d'aujourd'hui », 1996, p. 196). Pour comprendre la postérité de la doctrine, voir Henri Gouhier (*Cartésianisme et augustinisme au XVII^e siècle*, Paris, Vrin, 1978, pp. 156-164).

Pour Descartes l'immutabilité de la volonté de Dieu doit être toujours saisie par l'intermédiaire de l'incompréhensibilité de sa puissance, qui définit (pour le *cogito*) sa toute-puissance. En ce sens, la possibilité absolue de la contingence des vérités, du point de vue de ce que le *cogito* peut comprendre adéquatement, n'est plus problématique³⁰, étant donné que dans le rapport de la volonté et de la puissance incompréhensible, la dernière pèse beaucoup pour obtenir une compréhension cohérente de la nécessité des vérités éternelles. Discuter comment Dieu aurait pu choisir de les instituer ou de ne pas les instituer reste un non-sens, parce que cela signifierait que le *cogito* peut sonder l'incompréhensibilité de Dieu : « [...] et généralement nous pouvons bien assurer que Dieu peut faire tout ce que nous pouvons comprendre, mais non pas qu'il ne peut faire ce que nous ne pouvons pas comprendre; car ce serait témérité de penser que notre imagination a autant d'étendue que sa puissance. »³¹. L'activité divine ne peut être bornée ni par ce que nous pouvons comprendre, ni par ce que nous ne pouvons pas comprendre. En plus, Descartes suggère que même le jeu libre de l'imagination, avec ses possibilités illimitées, ne pourrait être coextensif à la toute-puissance de Dieu. L'incompréhensibilité impose une limite constitutive au *cogito*, qui ne saurait être franchie. En fait, les vérités éternelles sont elles-mêmes l'expression concrète de cette limite. Le dernier passage de cette lettre devient révélateur de la manière dont Descartes prépare la présentation publique de cette doctrine :

J'espère écrire ceci, même avant qu'il soit 15 jours, dans ma physique; mais je ne vous prie point pour cela de le tenir secret; au contraire je vous convie de le dire aussi souvent que l'occasion s'en présentera, pourvu que ce soit sans me nommer; car je serai bien aise de savoir les objections qu'on pourra faire contre, et aussi que le monde s'accoutume à entendre parler de Dieu plus dignement, ce me semble, que n'en parle le vulgaire, qui l'imagine presque toujours ainsi qu'une chose finie³².

Au-delà de sa prudence bien connue, il faut saisir la conséquence concrète de la doctrine, puisqu'elle peut proposer un changement de perspective concernant Dieu, à qui elle pourrait octroyer une dignité qui paraîtrait jusqu'ici assez atténuée. Par cette doctrine, Descartes est convaincu qu'il peut apporter

³⁰ Martial Gueroult indique une certaine contingence, mais il vise surtout sa signification ontologique, fondée sur la contingence apodictique de toute créature : « Je conçois [...] à la fois et que cette vérité est éternelle et qu'elle a dû être créée de façon contingente par Dieu. Ainsi, il suffit que je consulte en moi l'essence d'une chose finie pour lire en elle sa propre contingence comme vérité éternelle de par le fait qu'est contingente l'existence de la chose dont elle est l'essence » (*Descartes selon l'ordre des raisons*, I, *L'âme et Dieu*, Paris, Aubier-Montaigne, 1968, p. 382). En vérité, l'éternité créée de l'espace logique n'implique pas l'éternité du monde. Mais la modalité dont Martial Gueroult déduit la contingence à partir de l'essence reste problématique.

³¹ Descartes à Mersenne, 15 avril 1630 (AT I 146).

³² *Ibidem*.

une correction du mode dans lequel l'homme se rapporte spontanément à Dieu. Ainsi, par la toute-puissance, par l'immutabilité de la volonté³³, mais surtout par l'acceptation de l'incompréhensibilité des attributs divins, devient possible l'annulation de la compréhension implicitement finitiste³⁴ de Dieu. Nous croyons que Descartes prépare, par ces remarques, la compréhension de l'idée³⁵ de Dieu absolument infinie, qui sera un autre moment de sa métaphysique.

La dépendance des vérités

La deuxième lettre de 1630 apporte des éclaircissements à la doctrine et met en discussion quelques éléments qui doivent être expliqués de manière adéquate :

Pour les vérités éternelles, je dis derechef que *sunt tantum veræ aut possibiles, quia Deus illas veras aut possibiles cognoscit, non autem contra veras a Deo cognosci quasi independenter ab illo sint veræ*. Et si les hommes entendaient bien le sens de leurs paroles, ils ne pourraient jamais dire sans blasphème, que la vérité de quelque chose précède la connaissance que Dieu en a, car en Dieu ce n'est qu'un de vouloir et de connaître; de sorte que *ex hoc ipso quod aliquid velit, ideo cognoscit, et ideo tantum talis res est vera*³⁶.

Premièrement, Descartes rejette la thèse de Francisco Suárez³⁷, en considérant que cette position métaphysique est insoutenable parce qu'elle suppose l'existence d'une vérité qui est antérieure à la connaissance de Dieu. Pour Suárez, les vérités éternelles sont créées, donc indépendantes de Dieu. De plus, cette indépendance s'appuie sur la distinction entre l'intellect de Dieu et sa volonté. Pour combattre la

³³ Pour une analyse du rapport entre l'immutabilité et les vérités éternelles, voir Laurence Devillairs, « L'immutabilité divine comme fondement des lois de la nature et les éléments de la critique leibnizienne », *Revue d'histoire des sciences*, tome 54-3, Juillet – Septembre, 2001, pp. 303-324.

³⁴ Plus tard, Descartes reprend la liaison entre la compréhension et la limitation inhérente qu'elle impose par sa structure : « Car, à cause que le mot de *comprendre* signifie quelque limitation, un esprit fini ne saurait comprendre Dieu, qui est infini; mais cela n'empêche pas qu'il ne l'aperçoive, ainsi qu'on peut bien toucher une montagne, encore qu'on ne la puisse embrasser » (Descartes à Clerselier, 12 janvier 1646, AT IX-1 210). Mais, ici on trouve déjà « l'idée » de Dieu.

³⁵ Cela se réalisera surtout dans les *Méditations*. Mais cette lettre finit par une petite discussion sur la connaissance de l'infini qui ne survient pas par un simple hasard : « Et de plus, quelle raison avons-nous de juger si un infini peut être plus grand que l'autre, ou non ? vu qu'il cesserait d'être infini, si nous le pouvions comprendre » (Descartes à Mersenne, 15 avril 1630, AT I 147).

³⁶ Descartes à Mersenne, 6 mai 1630 (AT I 149).

³⁷ Pour l'analyse de la position métaphysique de Suárez, voir T. J. Cronin ("Eternal Truths in the Thought of Descartes and of His Adversary", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 21, No. 4, Oct. - Dec., 1960, University of Pennsylvania Press, pp. 557-559) et Jean-Luc Marion (*Sur la théologie blanche de Descartes*, éd. cit., pp. 43-69).

position de Suárez, Descartes insiste sur l'indistinction originaire de ces deux facultés divines. Descartes réagit devant toute forme de platonisme absolu³⁸ des intelligibles qui constituent l'espace logique. Dieu ne doit contempler aucune vérité qui préexiste, car sa toute-puissance et sa volonté immuable seraient limitées, voire abolies, étant donné qu'il serait contraint par une nécessité distincte. En plus, Dieu se trouverait dans une sorte de disposition réceptive qui est incompatible avec son être. Pour fonder d'une manière cohérente le caractère créé des vérités, Descartes doit soutenir l'indistinction originaire³⁹ des facultés divines, dans la mesure où cette thèse appartient au domaine de la philosophie : l'intellect et la volonté sont identiques en Dieu. Même s'il y a des commentateurs qui affirment que chez Descartes il y a une antécédence de la volonté⁴⁰, une telle position n'est soutenue ni par les textes cartésiens ni par la cohérence métaphysique et conceptuelle, car elle impliquerait une sorte de volontarisme irrationnel⁴¹ de Dieu. Même si la dernière phrase semble indiquer une certaine prééminence de la volonté, celle-ci est due à la difficulté de formuler la modalité par laquelle Dieu se rapporte à la vérité. Puisque, dans le cas de l'homme, le processus de connaissance suppose toujours « quelque chose » qui soit l'objet à connaître, étant ainsi marqué originairement d'une certaine réceptivité, toute formulation qui commence avec la connaissance s'avère inadéquate lorsqu'elle est appliquée à Dieu. La formule de Descartes vise à surprendre le caractère absolument actif de la modalité par laquelle il connaît. Dans ce qui suit, Descartes marque la corrélation entre la métaphysique et la logique, en insistant sur le fait que la première fonde originairement la dernière : « Il ne faut donc pas dire que *si Deus non esset, nihilominus istæ veritates essent veræ*; car l'existence de Dieu est la première et la plus éternelle de toutes les vérités qui

³⁸ Martial Gueroult surprend très bien la possible signification platonicienne des vérités : « Rien n'est donc plus contraire au cartésianisme que le réalisme des idées platoniciennes et l'exemplarisme des essences. S'il est permis de parler de réalisme des essences, c'est dans la mesure où, à l'intérieur de mon esprit, les idées claires et distinctes se présentent comme des réalités contre lesquelles ma propre pensée ne peut rien, étant impuissante à les anéantir ou à le modifier, bref, c'est en tant que vraies et immuables natures, implantées en moi par Dieu » (*Descartes selon l'ordre des raisons*, I, *L'âme et Dieu*, éd. cit., p. 383).

³⁹ Henri Gouhier saisit subtilement la corrélation entre cette indistinction et le fait que Descartes ne traite pas des fins de Dieu (*La pensée religieuse de Descartes*, éd. cit., p. 81).

⁴⁰ Alexandre Koyré soutient « que l'acte de la volonté divine précède – évidemment non pas dans le temps, mais dans l'éternité – tout acte de l'entendement divin ; il est, par conséquent, nécessaire que les vérités éternelles, les essences et leurs relations soient posées et créées par la volonté divine avant de pouvoir être conçues par l'entendement divin » (*op. cit.*, p. 31).

⁴¹ Dans une perspective strictement analytique, Harry Frankfurt affirme que la volonté divine est « complètement arbitraire » (*op. cit.*, p. 41). Au contraire, Geneviève Rodis-Lewis rejette correctement le volontarisme irrationnel car « tout acte divin est en lui-même source d'intelligibilité » (*op. cit.*, p. 127).

peuvent être, et la seule d'où procèdent toutes les autres »⁴². La dernière affirmation a du sens seulement si elle vise l'existence de Dieu, entendue comme vérité originaire, car elle indique la fondation de la multiplicité des vérités éternelles créées (en soi, mais aussi comme des vérités innées au *cogito*) sur une vérité créée fondamentale⁴³ (la vérité innée de l'existence de Dieu). Cette perspective place les vérités dans le même espace logique éternel, mais créé. Mais si l'affirmation vise l'existence de Dieu en soi, alors il n'est pas clair comment cette existence comme telle pourrait avoir le statut d'une vérité créée. En fait, Descartes ne fait que montrer l'origine incréée, transcendante et incompréhensible de ces vérités créées par l'intermédiaire⁴⁴ d'une « vérité » qui se transformera en « idée » dans le *Discours* et surtout dans les *Meditationes*. De plus, il engage aussi la limite de la métaphysique qu'il a déjà annoncée, en préparant les démonstrations métaphysiques de l'existence de Dieu, qui éclairciront une difficulté qui n'est qu'apparente.

« Trois définitions » de Dieu et le thème de l'incompréhensibilité

Vers la fin de cette lettre, Descartes reprend le thème de l'infini et de l'incompréhensibilité, marquant également l'évidente corrélation avec sa doctrine :

Mais ce qui fait qu'il est aisé en ceci de se méprendre, c'est que la plupart des hommes ne considèrent pas Dieu comme un être infini et incompréhensible, et qui est le seul Auteur duquel toutes choses dépendent; mais ils s'arrêtent aux syllabes de son nom, et pensent que c'est assez le connaître, si on sait que *Dieu* veut dire le même que ce qui s'appelle *Deus* en latin, et qui est adoré par les hommes. Ceux qui n'ont point de plus hautes pensées que cela, peuvent aisément devenir Athées; et parce qu'ils comprennent parfaitement les vérités mathématiques, et non pas celle de l'existence de Dieu, ce n'est pas merveille s'ils ne croient pas qu'elles en dépendent. Mais ils devraient juger au contraire, que puisque Dieu est une cause dont la puissance surpasse les bornes de l'entendement humain, et que la nécessité de ces vérités n'excède point notre connaissance, qu'elles sont quelque chose de moindre, et de sujet à cette puissance incompréhensible⁴⁵.

Dans les trois définitions de Dieu, Descartes emploie des concepts hétérogènes : être, auteur et cause. Les deux premières définitions semblent avoir le rôle de corriger un rapport théorique inadéquat que Descartes conteste. « La

⁴² Descartes à Mersenne, 6 mai 1630 (AT I 149-150).

⁴³ Dans la *Meditatio III*, la vérité de Dieu est déjà changée dans l'idée de Dieu, qui devient « *idea entis summe perfecti et infiniti maxime vera* », mais aussi « *maxime clara et distincta* » (AT VII 46).

⁴⁴ Nous croyons qu'on peut affirmer que les vérités ont une position médiane entre les objets des *Regulæ* et les idées des *Meditationes*.

⁴⁵ Descartes à Mersenne, 6 mai 1630 (AT I 150).

plupart des hommes »⁴⁶, donc presque tous, ne pensent pas correctement, étant donné qu'ils sont ignorants en ce qui concerne l'essence de Dieu. Ils se fixent seulement sur les « syllabes » du nom qui désigne Dieu, en restant ainsi au niveau du langage ou au nominalisme qui facilite l'athéisme. Descartes met en jeu une différence radicale et significative entre « le nom de Dieu » (le niveau linguistique) et « les noms divins » (le niveau théologique et métaphysique). À partir du premier niveau il n'est pas possible de saisir l'essence de Dieu, qui s'exprime uniquement par les noms divins, qui sont les attributs de Dieu (l'infini et l'incompréhensibilité), et qui ne sont pas réductibles aux simples mots. Ces deux situations théoriques (celle de l'athée et celle de celui qui se situe dans la métaphysique) sont marquées par des verbes relatifs à la connaissance, très différents, même opposés : d'une part, le verbe « considérer »⁴⁷ et, d'autre part, les verbes « penser », « connaître », « savoir ». Le premier a un sens plutôt faible par rapport aux autres, dans la mesure où il indique le processus qui consiste à observer avec attention et à contempler quelque chose qui nous dépasse. Mais, paradoxalement, ce n'est que par « considération » que l'on obtient une définition cohérente de Dieu, qui exprime ses attributs. Pour saisir la nature véritable de Dieu, il faut suivre un chemin plus faible en apparence, mais qui est plus fort parce qu'il est plus adéquat. L'idée du « chemin » est implicitement exprimée par l'interdiction de « l'arrêt » qui est une sorte de blocage au niveau lexical. Mais on ne franchit pas ce niveau par « savoir », mais par « considérer », qui devient la source par excellence de la connaissance de Dieu. La définition ainsi obtenue (« un être infini et incompréhensible ») garde par son contenu même une indétermination relativement aux possibilités de connaissance de l'homme : Dieu se définit comme ce qui est indéfinissable, si nous identifions « incompréhensible » et « indéfinissable ».

La seconde définition a une valeur théologique évidente : Dieu est « le seul Auteur duquel toutes choses dépendent ». Dieu est l'unique Auteur, donc l'unique Créateur des toutes choses, même des vérités éternelles. L'unicité que cette nouvelle définition introduit apporte une possible correction de la première, de sorte que nous pouvons affirmer que Dieu n'est pas « un être », mais « l'être » unique⁴⁸. En outre, l'unicité se fonde plus clairement sur l'indépendance implicite de cet être. Si toutes les choses sont dépendantes d'un seul être (ou Auteur), il est évident que cet Auteur doit être lui-même indépendant. Il faut faire attention à la nature logique de ces deux définitions de Dieu. À première vue toutes les deux sont affirmatives (cataphatiques) comme forme ou expression. Mais, à un second regard il

⁴⁶ Nous insistons sur ce syntagme, parce qu'il est repris dans les contextes où Descartes discute de la difficulté de la métaphysique. Il y a une corrélation implicite, même au niveau textuel, entre le thème de l'incompréhensibilité et la possibilité de la métaphysique, que la doctrine des vérités éternelles met en discussion.

⁴⁷ C'est le même verbe qui a été employé dans la lettre précédente.

⁴⁸ Dans une certaine mesure, la première définition laisse ouverte la possibilité d'existence de plusieurs « être[s] infini[s] et incompréhensible[s] ». La seconde annulera cette possibilité.

s'avère que la première suppose une dimension apophatique constitutive, étant donné qu'il engage l'incompréhensibilité comme attribut divin. Pour Descartes, seule l'acceptation théorique de ces deux définitions métaphysiques (« hautes pensées ») rend possible une annulation de l'athéisme.

Descartes revient ainsi à la fondation de l'espace logique sur la vérité de l'existence de Dieu. Les athées ont la possibilité de comprendre⁴⁹ parfaitement les vérités éternelles, mais sans comprendre la vérité fondamentale de l'existence de Dieu. Par conséquent ils ne peuvent surprendre (« croire ») la dépendance de l'espace logique, qu'ils pensent être autonome, donc incréé. Par leur geste ils discréditent la seconde définition qui entend Dieu comme créateur unique et le seul absolument indépendant. Donc, l'indépendance des vérités entraîne leur statut incréé. Mais Descartes insiste et ouvre une nouvelle perspective : il propose un changement de direction par lequel il essaie de s'approcher de la situation théorique des athées. Pour ce faire, il a besoin d'une nouvelle définition de Dieu.

Dans la troisième définition, Descartes utilise une catégorie très connue parmi les gens qui ne s'occupent que de la science, à savoir « la cause ». La conversion que Descartes impose vise le changement du sens de la connaissance. Jusqu'ici les athées (ou les savants) se situent exclusivement à l'intérieur de l'espace logique déjà ouvert, mais ils se trouvent dans l'impossibilité de le franchir ou au moins d'en saisir les limites constitutives. Par la définition proposée, Descartes procède à une « réduction » qu'il obtient par la thématization d'une compréhension complète de l'espace logique, de sorte que le *cogito* se confronte ainsi avec ses propres limites⁵⁰. L'axiome implicite est celui qui met en évidence que la compréhension

⁴⁹ Descartes lui-même a marqué ce pouvoir dans la première lettre.

⁵⁰ La difficulté de saisir la signification du thème de l'incompréhensibilité dans l'élaboration de la doctrine est une constante de la recherche, surtout analytique. La plupart de commentateurs proposent seulement une discussion à l'intérieur de la logique modale, qui s'avère subtile, mais insuffisante pour une compréhension de l'attitude métaphysique que Descartes assume par le développement de cette doctrine. Voir Harry Frankfurt (*op. cit.*, pp. 36-57), E. M. Curley (*op. cit.*, pp. 569-597), Hide Ishiguro (*op. cit.*, p. 469-470), T. J. Cronin (*op. cit.*, pp. 553-559), John Cottingham (*Cartesian Reflections. Essay on Descartes's Philosophy*, Oxford University Press, 2008, p. 301-302 et *A Descartes Dictionary*, Oxford, Blackwell, 1993, p. 59), Stephen Gaukroger (*Cartesian Logic. An Essay on Descartes's Conception of Inference*, [1989], Clarendon Press – Oxford, 2002, p. 60-71). Mais on trouve des chercheurs qui prennent en considération ce thème : Lilli Alanen (*A Companion to Descartes*, pp. 353-371), Dan Kaufman ("Descartes' Creation and modality", *Australasian Journal of Philosophy*, Vol. 80, March, No. 1, 2002, pp. 24-41). Les recherches de Jean-Luc Marion articulent constamment ce thème dans la structure de la doctrine de Descartes : « Dieu fonde toute compréhension possible, donc il échappe à toute compréhension, mais, apparaissant ainsi nécessairement incompréhensible, il devient d'autant plus connaissable en tant que fondement de la rationalité », « sans le secours de l'incompréhensibilité, la toute-puissance régresserait dans l'arbitraire, ou, plus exactement, l'arbitraire divin régresserait vers l'arbitraire humain [...]. Si la toute-puissance divine ne se doublait d'incompréhensibilité, elle deviendrait impuissance » (*Sur la théologie blanche de Descartes. Analogie, création des vérités éternelles et fondement*, éd. cit., p. 279, 280). Mais la signification cartésienne d'un arbitraire divin reste problématique.

totale implique inévitablement l'acte de saisir les limites qui l'enveloppent. Même si « la cause » appartient à l'espace logique, la qualification de la cause va faciliter « le saut » au-dehors, étant donné que « Dieu est une cause dont la puissance surpasse les bornes de l'entendement humain ». Il ne s'agit pas d'un simple dépassement, mais bien d'obtenir les « hautes pensées » qui manquent aux savants, et qui sont absolument nécessaires pour « entendre la métaphysique » que Descartes propose. De plus, Descartes affirme que la nécessité des vérités ne dépasse pas notre pouvoir de les comprendre, car elles sont logées à l'intérieur de l'espace logique. Cette nécessité peut donc être connue précisément par la compréhension complète des ces vérités. Si on met ensemble les deux éléments, l'on obtient la conclusion logique : les vérités doivent être inférieures et soumises à la puissance incompréhensible de la cause qui est Dieu. Ici, la cause ne devient pas *ratio*, car la rationalité de l'espace logique se livre métaphysiquement vers ce qui la surpasse. En fait, la simultanéité nécessaire des deux compréhensions se réalise uniquement à travers la thématization de la différence radicale entre l'espace logique et son origine, qui est la puissance incompréhensible de Dieu. Plus exactement, Descartes introduit une hiérarchie entre la nécessité (non modale) de l'origine incompréhensible et la nécessité des vérités mathématiques qui peuvent être comprises par l'entendement humain.

Le mécanisme spéculatif que Descartes développe ici nous semble indiquer une structure très claire. L'attitude théorique des athées rend possible la destruction de la seconde définition de Dieu, qui est la plus traditionnelle, par une compréhension unidirectionnelle qui puisse refuser⁵¹ la compréhension de la vérité source (celle de l'existence de Dieu). Donc, elle est la plus faible du point de vue strictement logique. En ce moment, Descartes reprend la première définition sous une autre forme (la cause remplace l'être). Mais, à travers ce changement, il conserve un seul des attributs de Dieu, à savoir l'incompréhensibilité. On peut en conclure que Descartes considère le thème de l'incompréhensibilité comme le plus significatif du point de vue métaphysique. En outre, il est manifeste que Descartes ne peut surprendre qu'en faisant appel à ce thème la dépendance ontologique des vérités éternelles, étant donné que la seconde définition est rétablie et même renforcée par ce détour : Dieu est le créateur des vérités éternelles. De plus, par la restauration de la seconde définition, la vérité-source (l'existence de Dieu) témoigne être nécessaire dans l'espace logique. On peut affirmer que Descartes engage ici un proto-argument en faveur de l'existence de Dieu qui ne se développe qu'à travers le thème de l'incompréhensibilité, qu'on peut regarder comme le fondement qui instaure son apodicticité.

⁵¹ En ce moment, Descartes ne se propose pas de démontrer l'existence nécessaire de Dieu. Mais, plus tard, après les démonstrations, cette possibilité s'annulera. Paradoxalement le thème de l'incompréhensibilité reste.

À la fin de la lettre, Descartes délimite encore une fois sa doctrine des engagements théologiques : « Ce que vous dites de la production du *Verbe* ne répugne point, ce me semble, à ce que je dis; mais je ne veux pas me mêler de la Théologie, j'ai peur même que vous ne jugiez que ma Philosophie s'émancipe trop, d'oser dire son avis touchant des matières si relevées »⁵². Au-delà de ses précautions justifiées, il insiste sur le fait que sa doctrine ne contredit⁵³ pas métaphysiquement telle vérité théologique concernant le Logos. Son attitude est un argument consistant qui renforce la limitation de l'engagement métaphysique qu'il assume par sa théorie des vérités éternelles créées, étant donné qu'elle n'atteint pas de thèmes théologiques nucléaires : les relations intratrinitaires, la coéternité des Hypostases de la Trinité, l'engendrement éternel du Fils, le statut ontologique des paradigmes concentrés dans Logos.

La quatrième définition de Dieu

Dans la dernière lettre, Descartes met en lumière la modalité par laquelle ces vérités sont établies par Dieu :

Vous me demandez *in quo genere causæ Deus disposuit æternas veritates*. Je vous réponds que c'est *in eodem genere causæ* qu'il a créé toutes choses, c'est-à-dire *ut efficiens et totalis causa*. Car il est certain qu'il est aussi bien Auteur de l'essence comme de l'existence des créatures : or cette essence n'est autre chose que ces vérités éternelles, lesquelles je ne conçois point émaner de Dieu, comme les rayons du Soleil; mais je sais que Dieu est Auteur de toutes choses, et que ces vérités sont quelque chose, et par conséquent qu'il en est Auteur⁵⁴.

Descartes admet uniquement l'usage de la causalité efficiente et rejette la discussion possible sur les causes finales ou formelles⁵⁵. En effet, examiner les fins de Dieu annulerait explicitement sa doctrine, dans la mesure où elles dépasseraient la liberté absolue de Dieu. D'un côté, on peut affirmer que les essences ne sont pas

⁵² Descartes à Mersenne, 6 mai 1630 (AT I 150).

⁵³ Dans ce contexte, Henri Gouhier saisit qu'il ne s'agit pas « d'une révérence ; c'est l'expression de sentiments profondément enracinés dans l'âme de Descartes ; il n'y a guère qu'un cas où cet esprit si assuré et si audacieux devient timide : c'est lorsqu'il se trouve en présence du transcendant ; sa raison et sa foi lui commandent de se taire » (*La pensée religieuse de Descartes*, éd. cit., p. 265).

⁵⁴ Descartes à Mersenne, 27 mai 1630 (AT I 151-152).

⁵⁵ Voir Anthony Kenny, *op. cit.*, p. 698-700. Descartes rejette l'usage des causes finales par l'appel direct à l'incompréhensibilité divine dans la *Meditatio IV* (AT VII 55, AT IX-1 44). C'est en ce sens qu'Henri Gouhier souligne l'importance de l'infini : « Entre le Créateur et la création il y a l'infini ; les desseins de Dieu sont impénétrables » (*La pensée religieuse de Descartes*, éd. cit., p. 78). De plus, « Descartes a toujours insisté sur l'incompréhensibilité des desseins divins ; il a proscrit de la métaphysique la psychologie divine ; il a proscrit de la physique la recherche de causes finales » (*ibidem*, p. 262).

entièrement ontologiquement identiques aux existences concrètement déterminées des choses, mais seulement que, par rapport à leur origine incréée, toutes les deux sont créées, c'est-à-dire portées du non-être à l'être par le même *Fiat* divin. D'un autre côté, le fait que les essences, ou les vérités, possèdent le statut ontologique des choses suggère une certaine forme de réalisme platonicien⁵⁶ disposé par l'institution de Dieu, qui annule toute interprétation conceptualiste⁵⁷ de la doctrine. De plus, Descartes se délimite de la perspective émanatiste. La création ne peut aucunement s'identifier avec l'émanation de l'essence divine, puisqu'il y a, entre l'essence incréée et l'essence créée, une différence ontologique radicale. Descartes revient au thème de l'incompréhensibilité, mettant en relief quelques distinctions de la faculté de connaître :

Je dis que je le sais, et non pas que je le conçois ni que je le comprends ; car on peut savoir que Dieu est infini et tout-puissant, encore que notre âme étant finie ne le puisse comprendre ni concevoir; de même que nous pouvons bien toucher avec les mains une montagne, mais non pas l'embrasser comme nous ferions un arbre, ou quelqu'autre chose que ce soit, qui n'excédât point la grandeur de nos bras: car comprendre, c'est embrasser de la pensée; mais pour savoir une chose, il suffit de la toucher de la pensée⁵⁸.

Il impose ces distinctions justement parce qu'il revient à la seconde définition de la lettre précédente. Nous avons déjà établi que cette définition ne se légitime métaphysiquement que par l'appel à l'incompréhensibilité, à travers la troisième définition. Suivant le parcours spéculatif déjà accompli, Descartes propose une quatrième définition, où il joint, dans une certaine mesure, la première et la troisième : « Dieu est infini et tout-puissant ». En fait, il met ensemble un attribut de la première (l'infini) et un attribut de la troisième (la puissance qui devient la toute-puissance). De plus, dans cette « nouvelle définition », l'essence de Dieu manque : ni être (I), ni auteur (II), ni cause (III). Son geste met en lumière un changement fondamental dans la direction apophasique : l'essence de Dieu reste interdite au *cogito* qui essaie de la « comprendre », car l'essence de Dieu s'exprime seulement par ces attributs qui

⁵⁶ Nous ne pensons pas au platonisme classique, qui conçoit les Idées comme absolument éternelles et incréées.

⁵⁷ Il y a certains textes cartésiens qui peuvent susciter une interprétation conceptualiste. Voir *Principia* I, (AT VIII-1 22, AT IX-2 45 ; AT VIII-1 23-24, AT IX-2 46). Une interprétation non conceptualiste est proposée par Geneviève Rodis-Lewis (*op. cit.*, pp. 135-136). Voir aussi Marleen Rozemond ("Descartes's Ontology of the Eternal Truth", *Contemporary Perspectives on Early Modern Philosophy: Essays on Honour of Vere Chappell*, (eds.) Paul Hoffman, David Owen, Gideon Yaffe, Buffalo, Broadview Press, pp. 41-63) et Margaret J. Osler ("Eternal Truths and the Laws of Nature: The Theological Foundations of Descartes' Philosophy of Nature", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 46, No. 3, Jul. - Sep., University of Pennsylvania Press, 1985, pp. 349-362).

⁵⁸ Descartes à Mersenne, 27 mai 1630 (AT I 152).

peuvent être saisis uniquement par un « savoir » qui les « touche ». Ni l'infini ni la toute-puissance ne se livrent à une connaissance complète de type « concevoir » ou « comprendre », parce que leur incompréhensibilité originare annule cette possibilité. En outre, l'apophatisme subtil de l'essence, suggéré par le texte de Descartes, libère dans une certaine mesure la catégorie de l'essence (identique à la vérité) pour l'espace logique, en légitimant la métaphysique aussi. Mais il ne s'agit aucunement d'un apophatisme radical où l'essence de Dieu s'annulerait. De plus, étant donné que l'attribut n'est pas identique à la vérité qui peut être comprise (l'essence⁵⁹), il ne peut devenir une détermination du concept, donc il n'est pas réductible au prédicat. À vrai dire, les attributs ou les perfections de Dieu ne sont pas des prédicats logiques. Mais ce qui protège la métaphysique du saut dans la théologie spéculative est l'incompréhensibilité structurelle des attributs.

Comprendre et concevoir ne sont légitimes qu'à l'intérieur de l'espace logique. L'origine de celui-ci ne peut pas être comprise de son intérieur. À partir d'ici il faudrait penser à nouveau la nature de la possibilité et de la nécessité, de sorte que l'emploi de ces catégories modales soit cohérent avec le registre de connaissance adéquat. Plus exactement, l'incompréhensibilité des attributs rend impossible toute détermination catégoriale finie⁶⁰. Chaque fois que les déterminations catégoriales sont appliquées à Dieu, il est impératif que cette application se réalise dans l'horizon préalable de l'incompréhensibilité⁶¹. Lorsqu'on ne respecte pas cette « censure transcendantale », on en arrive aux paradoxes ou aux apories. Dans certains contextes, Descartes lui-même semble oublier son propre « correcteur transcendantal » (« le schème ») et il se retrouve ainsi devant des apories. Mais il ne s'agit que d'explicitations qu'il est forcé de donner à ses adversaires⁶². La fin de cette lettre en est un exemple parlant :

Vous demandez aussi qui a nécessité Dieu à créer ces vérités; et je dis qu'il a été aussi libre de faire qu'il ne fût pas vrai que toutes les lignes tirées du centre à la circonférence fussent égales, comme de ne pas créer le monde. Et il est certain que ces vérités ne sont pas plus nécessairement conjointes à son essence, que les

⁵⁹ Il y a des interprétations qui rejettent l'essentialisme. Voir Martial Gueroult (*Descartes selon l'ordre des raisons*, I, *L'âme et Dieu*, éd. cit., pp. 383-384).

⁶⁰ Voir Descartes à Morus, 5 février 1649 (AT V 272, 274).

⁶¹ Henri Gouhier met en lumière la corrélation fondamentale entre l'incompréhensibilité et la doctrine des vérités éternelles, indiquant le rapport cohérent entre la métaphysique de Descartes et la théologie simple (*La pensée religieuse de Descartes*, éd. cit., p. 262). En ce sens, la métaphysique de Descartes se conserve dans les limites de la théologie simple, étant donné que « l'incompréhensible reconnu par un entendement conscient de sa finitude offre un schème pour penser l'inconnaissable visé par la révélation dans le mystère » (*ibidem*).

⁶² Voir *Sextæ Responsiones*, AT VII 435-436 (AT IX-1 235-236).

autres créatures. Vous demandez ce que Dieu a fait pour les produire. Je dis que *ex hoc ipso quod illas ab æterno esse voluerit et intellexerit, illas creavit*, ou bien (si vous n'attribuez le mot de *creavit* qu'à l'existence des choses) *illas disposuit et fecit*. Car c'est en Dieu une même chose de vouloir, d'entendre, et de créer, sans que l'un précède l'autre, *ne quidem ratione*⁶³.

Pour garder intactes la liberté absolue de Dieu et la différence ontologique (incrée—créé), Descartes semble mettre en question la nécessité des vérités mathématiques. Si elles ne sont pas nécessaires, il en résulte que l'espace logique est relatif, à cause d'un certain arbitraire divin. Mais, l'emploi du correcteur transcendantal de l'incompréhensibilité rend illégitime la transgression de la sphère du comprendre. En ce sens, Descartes insiste sur l'indistinction des facultés de Dieu, donc sur sa simplicité⁶⁴ absolue qui est connue par « savoir », mais qui s'articule par « comprendre » dans la mesure où cette indistinction est « comprise » comme telle. De plus, la compréhension correcte du statut des vérités éternelles créées révèle le non-sens d'une problématisation exclusivement analytique sur leur nécessité. En fait, pour le *cogito* elles constituent l'unique cadre de référence.

Conclusion

Par la doctrine de la création des vérités éternelles, Descartes fournit une fondation transcendante de l'espace logique, ce qui fait que la connaissance reçoit une justification cohérente. De plus, par sa position métaphysique quant à l'incompréhensibilité, il fonde la rationalité, de sorte que l'incompréhensibilité devient la limite intangible de l'espace logique, qui l'ouvre et le clôt simultanément, ou bien qui l'ouvre justement par sa clôture. En outre, l'apophatisme cartésien ne réduit pas les possibilités de la métaphysique et de la science, mais il en établit les limites transcendantales. Dans la mesure où les vérités sont ontologiquement éternelles, elles sont logiquement nécessaires. Dans cette perspective, l'incompréhensibilité mise en jeu par la doctrine des vérités éternelles prépare le développement de la métaphysique du *Discours* et des *Meditationes*.

⁶³ Descartes à Mersenne, 27 mai 1630 (AT I 152-153).

⁶⁴ Voir Descartes à Mesland, 2 mai 1644 (AT IV 118-119).

PEUT-ON AVOIR PLUSIEURS PENSÉES EN MÊME TEMPS ? UNE CONTROVERSE SCOLAIRE ET SON TRAITEMENT PAR DESCARTES DANS *L'ENTRETIEN AVEC BURMAN*

OLIVIER DUBOUCLEZ*

ABSTRACT. *Can One Have Many Thoughts at the Same Time? A Scholastic Controversy and its Treatment by Descartes in The Conversation with Burman.* According to Burman, Descartes' proof of the existence of God in the Third Meditation depends on the reader's ability to attend to several axioms at the same time. However it is a claim endorsed by a wide range of Aristotelian schoolmen and by Burman after them that such a simultaneous conception is far beyond the capacity of our mind. Descartes takes an original stand in that controversy : human thought is a temporal process in which ideas not only succeed but also interfere with one another ; meditation can help stretching our attention so as to embrace more than one argument in a same moment. Indeed, metaphysics is not only a matter of order for Descartes, but also of synoptical power.

Keywords : Aristotelians, attention, axioms, Cartesianism, Descartes, meditation, metaphysics, simultaneity, temporality, proofs of the existence of God, psychology.

On a renoncé depuis longtemps à chercher dans *L'Entretien avec Burman* des explications définitives que Descartes aurait lui-même données sur les points les plus difficiles de sa philosophie. En effet, à la voix du philosophe se mêlent de manière irréductiblement confuse pour ses lecteurs modernes celle de François Burman, son jeune interlocuteur, et celle de Johannes Clauberg qui a sans doute contribué à la mise en forme des notes prises par son cadet¹. *L'Entretien* n'en est pas moins un document philosophique de premier plan : invité à répondre à un étudiant aussi savant qu'opiniâtre, doté d'une culture doctrinale qui embrasse

* Postdoctorant, Université de Liège, Département de Philosophie, Place du Vingt-Août 7, 4000 Liège (Belgique). E-mail : olivier.dubouclez@ulg.ac.be

¹ Pour une mise au point récente sur *L'Entretien*, son contexte polémique et les interprétations qu'il a suscitées, voir X. Kieft, « *L'Entretien de Burman avec Descartes : un malentendu historico-philosophique* », *Klêsis*, 2009, 11, pp. 108-134.

l'aristotélisme de son temps², Descartes s'expose à de nouvelles objections qui le conduisent à des formulations originales et parfois même à l'esquisse de positions inédites.

Dans cet article, nous voudrions nous arrêter sur une objection formulée par Burman dans les premières pages de *L'Entretien* au sujet de la preuve de l'existence de Dieu de la Troisième Méditation (AT V 148 ; B, 22-23)³. Le jeune théologien affirme en effet que « notre esprit ne peut concevoir qu'une seule chose à la fois », autrement dit que la présence simultanée de plusieurs conceptions, idées ou jugements dans une même conscience est impossible, alors qu'une telle simultanéité semble justement requise par la démonstration cartésienne. À quoi Descartes répond sans détour :

« Que l'esprit ne puisse concevoir qu'une seule chose à la fois, ce n'est pas vrai (voyez *Dioptrique*, VI-163) : il ne peut certes pas en concevoir beaucoup à la fois, mais il peut cependant en concevoir plus d'une, par exemple maintenant je conçois et je pense, à la fois, que je parle et que je mange. » (*Ibid.*)

Hormis les *Règles pour la direction de l'esprit* et ce passage de *La Dioptrique* dont il vient d'être fait mention (mais qui, comme nous le verrons un peu plus bas, n'est pas sans poser problème), cette thèse ne figure nulle part dans les œuvres majeures du philosophe. On pourra prendre prétexte de cette anomalie pour affirmer que Descartes parle ici un langage qui n'est pas le sien et douter de la fiabilité de ce que Ferdinand Alquié a autrefois qualifié de « propos de table »⁴. En réalité, nous avons là un exemple typique de ce que *L'Entretien* est capable d'offrir : Descartes se trouve confronté à une objection nourrie par l'histoire de la psychologie aristotélicienne et les controverses qui ont accompagné l'interprétation du *De Anima*⁵ ; Burman s'appuie sur l'une d'entre elles pour poser la question des

² François Burman a notamment participé, sous la présidence d'A. Heereboord, à une *disputatio* qui fait état d'une très large connaissance des auteurs de la tradition scolaire (*Contra possibilem Mundi æternitatem, Disputationum ex philosophia selectarum decima-nonæ pars prima*, Leyde, apud D. Elzevirium, 1645). Voir T. Verbeek, *Descartes and the Dutch. Early Reactions to Cartesian Philosophy (1637-1650)*, Carbondale, Southern Illinois University Press, 1992, pp. 75-76 (note 168, p. 131). Sur le programme des enseignements à l'Université de Leyde, voir P. Dibon, *L'enseignement philosophique dans les Universités néerlandaises à l'époque pré-cartésienne (1575-1650)*, Thèse, Leyde, 1954, pp. 107-113.

³ Nous renvoyons à l'édition de référence des œuvres de Descartes (*Œuvres*, publiées par C. Adam et P. Tannery, nouvelle présentation par B. Rochot et P. Costabel, 11 vol., Paris, Vrin-CNRS, 1964-1974) en utilisant les abréviations habituelles (AT, volume, page, lignes quand elles sont indiquées). Pour *L'Entretien avec Burman*, nous utilisons l'édition de J.-M. Beyssade (Descartes, *L'Entretien avec Burman*, Paris, PUF, 1981), abrégée en B suivi de la page.

⁴ Descartes. *Œuvres philosophiques*, 3 vol., Paris, Garnier, 1998, III, p. 767.

⁵ Les principaux textes de référence sont le *De Anima*, III, 2, 426 b 30-427 a 16 ; III, 7, 431 a 20-431 b 1, ainsi que le *De Sensu*, 7, en particulier 447 a 12-449 a 22. Sur le problème des sensations simultanées chez Aristote, voir J. Thorpe, « Aristotle on the Unity of Consciousness » in T. M. Lennon et R. J. Stainton (éds.), *The Achilles of Rationalist Psychology*, New York, Springer, 2008, pp. 44-57.

limites concrètes de l'intelligence humaine : plusieurs actes intellectuels sont-ils possibles en même temps ? Plusieurs objets peuvent-ils être visés simultanément par un même esprit ? Une telle saisie simultanée n'est-elle pas plutôt la prérogative des intelligences supérieures comme celles de Dieu ou des anges ? Depuis le Moyen Age, cette *quæstio* a été régulièrement abordée dans les traités de philosophie et d'angéologie, le plus souvent sur la base de l'examen qu'en a proposé Thomas d'Aquin dans la *Prima pars* de la *Somme théologique*⁶.

Dans *L'Entretien*, Descartes se trouve donc contraint de prendre parti dans une querelle qui, à première vue, lui est étrangère. Pourtant, comme nous allons le voir, la réponse du philosophe renvoie à un aspect singulier de son argumentation métaphysique qui est demeuré largement inaperçu de ses contemporains et peut-être aussi de ses interprètes postérieurs.

Le « cercle cartésien » et l'unité de la pensée selon Burman

Revenons à la polémique proprement cartésienne qui est à l'origine de l'objection du jeune Burman. Le point de départ en est les Réponses aux Quatrièmes Objections et plus précisément la fin de la première partie consacrée à Dieu (AT VII 245, 25-247, 2 ; IX-1 189). Burman souhaite revenir sur les solutions que Descartes a autrefois données aux objections d'Antoine Arnauld. C'est particulièrement clair pour le célèbre argument du « cercle cartésien ». Selon Arnauld, pour « être assurés de l'existence de Dieu » par une démonstration il faudrait que nous soyons d'abord assurés « que toutes les choses que nous concevons clairement et distinctement sont toutes vraies », ce qui ne peut à son tour être établi qu'à la condition que Dieu existe et garantisse ces vérités (214, 7-14 ; IX-1 166). Descartes répond à Burman de la même manière qu'à Arnauld : Dieu n'a pas à soutenir la vérité des arguments qui font l'objet d'une attention immédiate⁷. Ainsi ce dont je constate *présentement* la vérité ne requiert aucune forme de garantie et le reproche de circularité peut être écarté. Or, Burman ne se satisfait pas de cette réponse :

⁶ Voir en particulier q. 85, art. 4, « Notre intellect peut-il connaître plusieurs choses à la fois ? » et q. 58, art. 2 : « L'ange peut-il connaître plusieurs choses à la fois ? ». Voir également les *Quæstiones quodlibetales* (VII, q. 1, art. 2, a. 2) et le *Commentaire des Sentences de Pierre Lombard* (livre I, d. 3, q. 3, a. 4).

⁷ « La preuve [i.e. la preuve de l'existence de Dieu donnée dans la Troisième Méditation] est rigoureuse et il [i.e. le méditant] sait qu'il ne se trompe pas à leur endroit [i.e. à l'endroit des axiomes] parce qu'il leur prête son attention (*quoniam ad ea attendit*) ; or, aussi longtemps qu'il fait ainsi attention (*quandiu id facit*), il est certain de ne pas se tromper et contraint de leur donner son assentiment » (B, 22-23). Descartes avait donné cette réponse à Regius dès sa lettre du 24 mai 1640 (AT III 64, 21-65, 15). Elle apparaît encore dans la Cinquième Méditation (AT VII 65, 7-9 ; et surtout 69, 26-70, 4), les Seconde Réponses (145-146 ; IX-1 114-115), les Quatrièmes Réponses (246, 5-6 ; IX-1 189) et les *Principes de la philosophie*, I, 13 (AT VIII-1 9, 19-10, 4). Voir J.-M. Beyssade, « Sur le cercle cartésien » in *Descartes au fil de l'ordre*, Paris, PUF, Épipiméthée, 2001, pp. 211-234.

« Mais notre esprit ne peut concevoir qu'une seule chose à la fois (*Sed mens nostra non potest simul nisi unam rem concipere*), or cette démonstration est plutôt longue et son assurance repose sur une pluralité d'axiomes. D'autre part toute pensée se fait en un instant (*in instanti*), nombreuses sont ainsi les pensées qui se succèdent au cours de cette démonstration dans l'esprit, et dans ces conditions il ne pourra pas prêter son attention à tous ces axiomes puisque chaque pensée est un empêchement pour les autres (*cum una cogitatio impediat aliam*). » (B, 22-23)

Si, dans la Troisième Méditation, l'attention présente garantit la certitude des axiomes fondant la preuve de l'existence de Dieu, le fait qu'il y ait là plusieurs axiomes (que Descartes répertorie dans l'Abrégé géométrique⁸) ou plusieurs « rationes » (AT VII 246, 6) empêche que l'esprit puisse en embrasser toute la diversité. L'attaque de Burman est précise : mon attention ne pourra viser qu'un axiome ou qu'une pensée à la fois et ainsi, passant d'un axiome à l'autre ou d'une pensée à l'autre, je devrai au cours du raisonnement m'appuyer sur ma mémoire pour retenir mes pensées antérieures. Ce faisant, l'objection du cercle cartésien retrouvera toute sa pertinence puisque ces pensées ainsi retenues exigeront, pour être conservées dans leur certitude, la garantie de Dieu. Burman, en mettant directement en question la capacité d'attention de l'*ego*, réactualise l'argument d'Arnauld qu'il a préalablement déplacé sur le terrain de la psychologie de la connaissance. Si Descartes prétend que l'attention présente suffit à garantir la vérité des arguments considérés, il lui faudra encore expliquer comment une pluralité d'arguments peut faire l'objet d'un même acte attentionnel ou de plusieurs actes attentionnels concomitants.

L'usage cartésien de l'attention a déjà fait l'objet de critiques : commentant les *Principia* I, 13-14 (AT VIII-1 9, 14-10,18), Revius souligne dès 1647 que la connaissance du vrai dépend chez Descartes du « bénéfice de l'attention » et qu'en raison de l'« absence d'une attention perpétuelle (*defectus attentionis perpetuæ*) », les propositions dont l'esprit diligent a une fois reconnu la vérité sont appelées à être remises en doute⁹. La conception que les défenseurs de Descartes se font de l'attention va elle aussi dans le sens de l'objection de Burman. Johannes Clauberg

⁸ Il utilise en effet trois axiomes pour la proposition II (AT VII 167, 14-23), et six pour la proposition III (168, 5-169, 4). J.-M. Beyssade ne relève que deux axiomes dans son édition (« Le principe de causalité en général, et son application à la réalité objective de l'idée », B, 22, note 1), se référant au texte de la Troisième Méditation, comme Burman lui-même (« Nam in 3 Meditatione probat auctor Deum esse per axiomata », B, 23). Ce point est confirmé par les Seconde Réponses (AT VII 135, 11-26 ; IX-1 106-107).

⁹ J. Revius, *Methodi cartesianæ consideratio theologica* in *A Theological Examination of Cartesian Philosophy. Early Criticisms (1647)*, éd. A. Goudriaan, Leyde-Boston, Brill, 2002, p. 164, l. 8-18. Sur la date de publication de la *Consideratio*, voir pp. 16-17.

considère ainsi dans sa *Defensio cartesiana* que le second précepte de la méthode nous invite à privilégier une attention sélective qui, en vue d'atteindre une perception claire et distincte, exclut toute appréhension simultanée de plusieurs idées ou de plusieurs propositions¹⁰. Adrian Heereboord réserve lui aussi la possibilité de saisir en même temps plusieurs objets à la seule imagination, en excluant l'activité intellectuelle au sens strict¹¹. Mais l'argument de Burman s'inscrit également dans un contexte historique plus large. Lorsqu'un autre théologien réformé, Johann Heinrich Alsted, explique dans son *Encyclopædia* que « notre intellect ne peut comprendre plusieurs choses à la fois » et que « la méditation d'une chose repousse (*extrudit*) la méditation d'une autre différente et le fait si bien que les espèces intelligibles ne peuvent prendre racine (*species intelligibiles radicari non possint*) »¹², il retrouve les termes mêmes d'un débat dont Thomas d'Aquin a contribué à fixer les termes dès le XIIIe siècle. Pour ce dernier, en effet, l'intellect créé peut appréhender la pluralité en tant qu'elle est une (*ut unum*) : ainsi on peut concevoir plusieurs choses de la même nature au moyen d'une unique *species* ou plusieurs parties au sein d'un tout qui en assure alors l'unité et l'intelligibilité pour l'esprit¹³. On ne saurait cependant avoir une appréhension distincte d'une pluralité en tant que plurielle (*ut plurimum*) :

¹⁰ « Ideo Philosophus ubicunque distincta attentione opus, solet per partes naturam evolvere » (*Defensio cartesiana*, Amsterdam, apud D. Elzevirium, 1652, ch. XIV, p. 161). Sur la *Defensio cartesiana*, voir M. Savini, *Johannes Clauberg. Methodus cartesiana et ontologie*, Paris, Vrin, 2011, p. 117-138 ; sur la conception claubergienne de l'attention (comme attention concentrée excluant la simultanéité), voir en particulier pp. 231-233. Voir aussi l'*Ontosophia* : « Mens humana nunquam cogitat ea simul & semel, quæ progressu temporis vel successive, ut aiunt potest & solet. Solus Deus, cum omnes cogitationes suas simul & semel habeat, simpliciter Ens permanens eo respectu dici queat » (*Metaphysica de ente, quæ rectius ontosophia*, Amsterdam, apud D. Elzevirium, 1664, XVII, § 287, pp. 69-70).

¹¹ *Meletemata philosophica, maximam partem, metaphysica*, Lyon, ex officina F. Moyardi, 1654, I, pp. 169-170. On notera toutefois que dans son *De Angelis*, Heereboord attribue la capacité d'intelliger plusieurs espèces simultanément à l'ange et à l'homme (*Ibid.*, p. 57), proposant des arguments proches de ceux des Pères de Coïmbre (*In tres libros De anima Aristotelis*, Cologne, L. Zetzner, 1603, p. 501).

¹² Johann Heinrich Alsted, *Encyclopædia*, Herborn, 1630, vol. I, pp. 96-97. Alsted cite également un proverbe latin (*pluribus intentus, minor est ad singula sensus*, p. 96) souvent convoqué dans ce contexte depuis Grégoire de Rimini (*Lectura super primum et secundum sententiarum*, vol. V, Berlin-New York, De Gruyter, 1979, in 2 Sent., dist. 11, q. 1, p. 234, l. 22-23).

¹³ Thomas d'Aquin, *Somme théologique*, trad. C. V. Héris, Paris, Éditions du Cerf, 1953, « Les anges », q. 58, art. 2, pp. 176-177). Sur la simultanéité de la connaissance angélique chez Thomas, voir T. Suarez-Nani, *Connaissance et langage des anges*, Paris, Vrin, 2002, p. 63-64. Sur la continuité de la réflexion angéologique du Moyen Âge à l'époque moderne, voir E. Scribano, *Angeli e beati : modelli di conoscenza da Tommaso a Spinoza*, Roma, Laterza, 2006.

« Mais tout ce qu’une intelligence comprend au moyen de plusieurs espèces, elle ne le comprend pas tout d’un coup (*non simul intelligit*). La raison en est qu’un même sujet ne peut être simultanément déterminé par plusieurs formes de genre identique, mais d’espèces diverses ; il est impossible, par exemple, qu’un même corps soit, sous le même rapport, coloré de diverses couleurs, ou informé par diverses figures. Toutes les espèces intelligibles sont du même genre, comme perfections d’une seule puissance intellectuelle, bien que les réalités qu’elles représentent appartiennent à des genres différents. Il n’est donc pas possible que la même intelligence soit déterminée à la fois par plusieurs espèces intelligibles, pour comprendre en acte divers objets. »¹⁴

Ce n’est pas seulement que la *species* « occupe » l’intellect ou que la couleur « occupe » une certaine portion d’espace : il s’agit ici de déterminations qui sont en même temps des « informations » et des « actualisations » de l’esprit et du corps considérés¹⁵, ce qui par principe exclut toute autre information ou actualisation qui leur soient simultanées. Ce ne sont donc pas simplement les « formes contraires » qui sont incompatibles en même temps, mais les « formes de même genre, alors même qu’elles ne seraient pas opposées entre elles »¹⁶, autrement dit une vision avec une autre vision, ou bien une *species* avec une autre *species*. Une pluralité de *species* impliquera donc autant d’opérations de l’esprit : « Mais la pluralité même des espèces intelligibles produit une certaine succession (*vicissitudinem*) des opérations intelligibles, en tant que telle opération est avant une autre »¹⁷. Si Thomas envisage dans l’article 2 de la question 86 qu’« une espèce intelligible ne s’oppose pas à l’existence simultanée d’une autre espèce dans la même intelligence »¹⁸, il précise que cette cohabitation est seulement possible *in habitu* puisqu’en s’actualisant « les espèces intelligibles pénètrent l’une après l’autre dans notre intelligence »¹⁹. Dans la pensée, l’unité d’objet implique l’unité d’opération ; l’exclusion mutuelle des *species* implique donc l’exclusion mutuelle des opérations intellectuelles qui les actualisent une à une de manière strictement successive : « Una operatio animæ, cum fuerit intensa, impedit aliam »²⁰.

¹⁴ *Somme théologique*, « Les anges », p. 98-99. Thomas emprunte cet argument à Algazel (*Algazel’s Metaphysics : a Mediæval Translation*, éd. J. T. Muckle, Saint Michael’s College, Toronto, 1933, par. I, tr. 3, sent. 4, p. 68, 12-20).

¹⁵ Pour reprendre les termes de Domingo de Soto : « *Intellectus non potest simul pluribus speciebus informari, & actuari, ad intelligendum plura, sicut unum corpus, non potest pluribus coloribus simul pingi* » (*Commentaria in quartum sententiarum*, Salamanque, J. B. a Terranova, 1558, p. 608).

¹⁶ *Somme théologique*, « Les anges », p. 100.

¹⁷ *Ibid.*, p. 99.

¹⁸ *Ibid.*, p. 125.

¹⁹ *Ibid.*, p. 129. Nous soulignons.

²⁰ Thomas d’Aquin, *Somme théologique*, trad. J. Wébert, Paris, Les Éditions du Cerf, 1949, « L’âme humaine », q. 76, art. 3, p. 82.

On saisit mieux maintenant l'argument de Burman : l'unité en acte de la pensée exclut d'avoir en même temps plusieurs raisons présentes à notre pensée, ce que requiert pourtant la Troisième Méditation où l'on doit être attentif à une pluralité d'axiomes possédant chacun une fonction propre dans l'argumentaire cartésien. Dans le contexte aristotélicien, ce rejet de la simultanéité s'appuie sur l'idée que la *cogitatio* est une information de l'intellect au moyen d'une espèce intelligible²¹. Burman reformule cette objection en se plaçant du point de vue de l'économie subjective de l'attention que les débats néerlandais sur le cartésianisme ont contribué à mettre en avant à la fin des années 1640.

La réponse de Descartes et le concept d'attention dans la psychologie scolaire

Considérons la réponse de Descartes à la première partie de l'objection. La traduction française comporte un renvoi à un passage de la *Dioptrique* qui, dans le texte original de *L'Entretien*, se trouve situé dans la marge²². Il n'est donc pas du tout certain que ce renvoi soit à mettre au compte du philosophe. Il est possible que Burman ou Clauberg aient voulu renforcer la réponse cartésienne par une référence à la perception visuelle, ce qui est fréquent dans le débat scolaire sur la pensée simultanée²³. Il est possible aussi que Descartes ait lui-même suggéré ou approuvé ce rapprochement. Il reste que le texte mentionné, un extrait du Discours Septième de la *Dioptrique*, est quelque peu déroutant. En effet, il y est traité des « moyens de perfectionner la vision » relativement à la disposition des « organes extérieurs ». La quatrième de ces perfections consiste selon Descartes à « faire qu'on aperçoive le plus d'objets qu'il est possible en même temps » (AT VI 163, 13-15), compétence dont on ne saurait attendre un perfectionnement technique car la Nature a d'elle-même assuré assez d'amplitude à notre vision (163, 23-25). Il ajoute alors :

« Et il est à remarquer [qu'une telle capacité] n'est aucunement requise pour la perfection de voir mieux, mais seulement pour la commodité de voir plus ; et même qu'il est impossible de voir plus d'un seul objet à la fois distinctement : en

²¹ Sur l'évolution postérieure du débat, voir les indications de R. Friedmann, « On the Trail of a Philosophical Debate : Durandus of Saint-Pourçain vs. Thomas Wylton on Simultaneous Acts in the Intellect », in S. F. Brown, T. Dewener et T. Kobusch (éds.), *Philosophical Debates at Paris in the Early 14th Century*, Leyde, Brill, 2009, pp. 433-461. Voir également F. Amerini, « Le statut de la proposition chez Hervé de Nédellec », in A. Maierù et L. Valente (éds.), *Medieval Theories on Assertive and Non-Assertive Language*, Florence, Olschki, 2004, pp. 333-354.

²² Comme le note J.-M. Beyssade (B, 23, note b).

²³ Voir, par exemple, Jean de Jandun, *Super libros Aristotelis de Anima*, Venise, Juntas, 1552, q. XXXIII, p. 96H. Afin d'établir la possibilité de la simultanéité dans l'intellect, on établit d'abord sa possibilité dans la perception, et particulièrement dans la perception visuelle, considérant alors que ce que peuvent les sens, l'intellect le peut *a fortiori*.

sorte que cette commodité, d'en voir cependant confusément plusieurs autres, n'est principalement utile, qu'afin de savoir vers quel côté il faudra, par après, tourner ses yeux pour regarder celui d'entre eux qu'on voudra mieux considérer. » (163, 15-23).

À la lettre, l'argument signifie que je peux avoir une vision distincte et, dans le même temps, un certain nombre de visions confuses ou floues qui « bordent » la première et correspondent à des orientations possibles de ma perception. S'il est incontestable qu'il y a là en même temps plusieurs objets de perception, un autre fait, explicitement reconnu par Descartes, vient affaiblir la portée théorique de ce constat : à savoir que plus l'on voit d'objets en même temps, moins distincte est notre vision. N'est-il pas stipulé en effet qu'il est « impossible de voir plus d'un seul objet à la fois distinctement » ? S'appuyer sur un tel passage pour expliquer la possibilité de conceptions simultanées, c'est prendre le risque de se voir objecter que celles-ci ne sauraient avoir la même qualité sur le plan cognitif. Or, les axiomes de la Troisième Méditation, sur lesquels le méditant est invité à faire fond, ne requièrent-ils pas, à parts égales, clarté et distinction afin d'assurer à celui-ci la plus haute certitude ? À mieux y regarder, *La Dioptrique* ne confirme-t-elle pas plutôt l'impossibilité d'une pensée authentiquement plurielle ?

La suite de l'argumentation est tout aussi problématique. Elle est cette fois à mettre au compte de Descartes qui emprunte à son expérience immédiate, celle d'un dîner philosophique, une illustration de sa thèse : « Par exemple maintenant je conçois et je pense, à la fois, que je parle et que je mange » (B, 22). Il veut signifier par là que ces pensées ne sont pas successives (même si c'est le cas de leurs expressions linguistiques) mais qu'elles coexistent en l'esprit sans s'exclure l'une l'autre. Toutefois, si les conceptions en question sont bien claires et distinctes (ce que Descartes ne dit pas explicitement), elles se rapportent à une situation triviale, parler et manger, dont on peut douter qu'elle permette de répondre au problème examiné avec Burman. Que je puisse concevoir en même temps que je parle et que je mange implique-t-il en effet que je serai capable de concevoir en même temps que toute cause contient plus de réalité que son effet et que la réalité objective de l'idée diffère de sa réalité formelle ? Autrement dit, l'abstraction des raisons métaphysiques, qui ne doivent être mêlées de rien de sensible, ne rend-elle pas au moins *plus difficile* une telle saisie simultanée ?

Au total, la réponse cartésienne semble curieuse : dans son premier moment, avec la référence litigieuse à la *Dioptrique*, elle n'assure aucune distinction dans la simultanéité, et quand elle semble l'assurer dans le second, cette distinction concerne des pensées étrangères à la *philosophia prima*.

Mais il y a plus. Sommé par Burman de justifier la possibilité d'une attention plurielle, Descartes ne dit rien de l'attention alors que les premières pages de *L'Entretien* en ont abondamment traité, en particulier dans son rapport aux axiomes ou notions universelles. « Il est impossible à qui les considère avec attention de les nier (*qui attente ad illa animadvertit negari non possunt*) » (B, 17), expliquait Descartes, le problème étant que nous n'en avons le plus souvent qu'une conception confuse parce que nous ne leur prêtons justement pas attention (*nec ad ea attendunt*, B, 15). C'est un même défaut d'attention qui, un peu plus loin, expliquait que dans la profération du *cogito* fût absente la majeure « tout ce qui pense existe » (B, 18-19) qui est pourtant présupposée dans cette conclusion²⁴. C'est encore la fonction primordiale de l'attention qui était soulignée à la page suivante au sujet du Dieu trompeur (B, 20-21), et c'est à elle, comme on l'a vu, que recourt Descartes pour se disculper de l'accusation de circularité (B, 22-23). Descartes avait pourtant au moins deux bonnes raisons de recourir une nouvelle fois au concept d'attention pour répondre à l'objection de Burman : d'abord parce que dans la première moitié du dix-septième siècle, l'argument le plus répandu en faveur de la possibilité d'une conception simultanée de plusieurs objets est celui de la division de l'attention ; ensuite parce que Descartes a lui-même soutenu dans ses *Règles pour la direction de l'esprit* une position similaire.

L'argument de la division ou du partage de l'attention trouve ses racines dans la philosophie de Duns Scot. Aux arguments logiques qui étaient jusque-là convoqués en faveur de la possibilité de la simultanéité intellectuelle²⁵, la philosophie scotiste vient substituer une justification d'ordre gnoséologique : plusieurs conceptions *distinctes* sont possibles simultanément si elles ne sont pas *adéquates* à la puissance qui les produit, autrement dit si l'intensité de ces conceptions n'épuise pas la *capacité* de la faculté opérante. Commentant le *De Anima* sur la question de savoir si les sens externes peuvent recevoir en même temps des déterminations contraires, Duns Scot passe en revue les arguments classiques portant aussi bien sur les sensations que sur les intellections multiples. Il rejette alors l'analogie entre le corps et l'esprit (que Thomas d'Aquin mobilisait plus haut) en affirmant que si des « mouvements réels » se font mutuellement obstacle, ce n'est pas le cas des « mouvements intentionnels » :

« Il faut donc dire que lorsqu'un acte est à ce point intense (*intensus*) et indivis (*indivisus*) qu'il est adéquat à sa puissance, alors il exclut (*evacuat*) totalement un autre acte de cette même puissance. Si, d'autre part, il est moins intense et en deçà du terme de sa puissance, il peut bien faire en quelque manière obstacle (*impediat*) à

²⁴ Sur cette difficulté classique, voir en particulier la solution de H. Frankfurt (*Démons, rêveurs et fous. La défense de la raison dans les Méditations de Descartes*, trad. S. M. Luquet, Paris, PUF, 1989, pp. 127-130).

²⁵ Voir R. Friedmann, *art. cit.*

un autre, ou cet autre à lui, néanmoins il ne le bloque (*depellit*) pas totalement, mais est plutôt compatible avec lui. L'acte sensitif en obscurcit (*obtenebrat*) un autre, pourtant il ne le recouvre pas toujours (*obfuscet*) : pour cette raison ils peuvent se trouver ensemble (*simul esse*). »²⁶

L'objet de connaissance est adéquat quand il s'agit du premier objet d'une puissance, c'est-à-dire de son objet privilégié et propre dont une connaissance intégrale est possible et qui requiert alors tout sa force²⁷. Nous pouvons donc avoir plusieurs intellections d'objets qui ne soient pas adéquates à la puissance de notre faculté intellectuelle, c'est-à-dire qui n'en épuisent pas toute la *virtus*. Ces intellections seront compatibles pourvu qu'aucune d'entre elles ne mobilise l'intégralité de notre force intellectuelle pour être accomplie. En introduisant le paramètre d'une intensité de l'acte intellectuel, Duns Scot rend possible la division de cette force que l'on identifiera plus tard à l'attention ; il suggère aussi que cette division peut entraîner la moindre intensité d'un acte intellectuel sans en interdire la présence. L'impact de cet argument est considérable dans les débats scolaires sur la psychologie aristotélicienne. Francisco Suárez en sera le principal promoteur au début du dix-septième siècle²⁸ :

« Il ne répugne pas à ce qu'une puissance cognitive élise deux actes en même temps (*elicere simul duos actus*)²⁹, ou bien que des objets soient connus en tant qu'un ou en tant que plusieurs (*per modum unius, sive plurium*)... En effet nous ne voyons pas deux hommes en tant qu'un (*per modum unius*) quand nous ne faisons aucune comparaison entre l'un et l'autre ; cela arrive souvent : l'intellect peut alors considérer chacun de la même façon. La raison en est que l'attention de l'intellect a de l'étendue (*latitudinem*) et qu'elle peut s'appliquer soit totalement soit en partie : une chose peut donc être connue comme par une moitié d'attention (*veluti dimidiata attentione*) et l'autre par une autre partie de son attention séparée de la première (*aliundeque alia attentionis parte a priori discreta*), quand les objets eux-mêmes sont tout à fait disparates, ainsi que nous l'avons posé. »³⁰

²⁶ John Duns Scot, *Quæstiones super secundum et tertium de anima* in *Philosophical Writings*, vol. V, éd. B. C. Bazán, K. Emery, R. Green, T. Noone, R. Plevano et A. Traver, Washington D. C., The Catholic University of America Press, 2006, p. 68. Sur l'authenticité et la trajectoire historique de cet ouvrage, voir pp. 121-135. Voir aussi Jean Duns Scot, *Quæstiones super libros Aristotelis de Anima*, éd. H. Cavellus, Lyon, C. Landry, 1625, q. 8, p. 49.

²⁷ W. A. Frank et A. B. Wolter, *Duns Scotus, Metaphysician*, Purdue University Press, 1995, pp. 156-157. Voir aussi les annotations de H. Cavellus, inspirées de Suárez (*Quæstiones super libros Aristotelis de Anima*, p. 49). Sur le rapport entre Cavellus et Suárez, voir A. Tropia, « McCaghwell's Reading of Scotus's *De Anima* (1639) : a Case of Plagiarism ? » in *The Modern Schoolman*, 9, 2012, pp. 95-115.

²⁸ Voir aussi Luis de Molina, *Commentaria in primam Divi Thomæ partem in duo tomos divisa*, Venise, 1602, I, pp. 573-574.

²⁹ Le terme « *elicere* » se justifie ici par le fait que Suárez considère l'intellect en tant qu'actif, étant entendu qu'il peut, en tant que passif, recevoir simultanément une multiplicité d'espèces.

³⁰ *Partis secundæ summæ theologiæ tractatus tertius de anima*, Lyon, J. Cardon, 1621, p. 126. Voir aussi le chapitre 37 du *De Angelis* et le commentaire de D. Connell, *The Vision in God. Malebranche's Scholastic Sources*, New York, Humanities Press, 1967, pp. 129-143.

Suárez applique à l'attention le lexique de l'*intensio* et de la *remissio* pour justifier la simultanéité des actes intellectuels, mais il reprend aussi la restriction formulée par Duns Scot : il est impossible qu'une puissance élise simultanément deux actes parfaits « du point de vue de sa puissance (*ex parte potentiae*) ». Néanmoins, il affirme que dans le cas de l'intellect angélique une connaissance simultanée de plusieurs objets peut être parfaite « du point de vue de l'objet »³¹, de sorte que les objets considérés soient connus dans tout ce qu'ils ont de connaissable. Cette position n'a rien de surprenant puisqu'il est généralement admis que les anges peuvent avoir la connaissance simultanée d'objets de divers ordres, par exemple se connaître eux-mêmes en même temps que contempler l'essence de Dieu, ou posséder à propos des mêmes objets une connaissance à la fois naturelle et surnaturelle³². Ce qui est plus inhabituel dans ce contexte c'est que Suárez n'exclut pas qu'une connaissance simultanée et parfaite puisse aussi se produire chez l'homme malgré la finitude de son intelligence, même si, dit-il, cela ne se vérifie que « rarement voire jamais (*raro, aut nunquam*) »³³. Suárez considère en tout cas, contre la position thomiste, que la division de l'attention n'entraîne pas nécessairement un affaiblissement tel qu'il en résulte deux connaissances simultanées d'inégale dignité, l'une distincte et l'autre confuse.

La doctrine de l'attention divisée constitue donc une réponse reçue au problème de la pensée simultanée que les éditions du commentaire suarézien du *De Anima* en 1621, mais aussi de celui de Duns Scot dans la grande édition Wadding de 1639, ont pu contribuer à diffuser. Si Descartes ignore ou dédaigne une telle réponse, il a pourtant lui-même insisté sur la nécessité d'un tel partage de l'attention dans les *Regulæ*, et cela sous deux aspects. L'idée d'attention simultanée apparaît d'abord en relation avec le problème de l'insertion des moyennes proportionnelles qui, selon la Règle VI, requiert l'attention à deux voire à trois termes distincts³⁴. Ainsi que l'indique la Règle XI (AT X 409, 15-23), la difficulté tient alors au fait que je ne dispose pas d'un « conceptus », comme c'est le cas dans une suite *continue* de grandeurs proportionnelles, me permettant de lier en une seule vue les termes considérés pour déterminer l'inconnue. L'ensemble du livre II répond à cette difficulté en offrant par la figure un support qui permettra de retenir aisément l'attention (Règle XV, 453, 4) mais aussi de faciliter l'appréhension de plusieurs données

³¹ *Ibid.*, p. 127.

³² Voir H. Goris, « Angelic Knowledge in Aquinas and Bonaventure » in T. Hoffmann (éd.), *A Companion to Angels in Medieval Philosophy*, Leyde, Brill, 2012, pp. 163-166.

³³ *Tractatus tertius de anima*, p. 127.

³⁴ « *Ut medium proportionale inveniatur, oportet simul attendere ad duo extrema & ad proportionem quæ est inter eadem duo, ut nova quædam ex ejus divisione habeatur* » (AT X 385, 18-22) ; « *non ad unum tantum aut ad duo, sed ad tria diversa simul est attendendum, ut quartum inveniatur.* » (386, 2-4)

simultanées en considérant, par exemple, la longueur et la largeur de figures rectilinéaires (453, 15-22). Pour le jeune Descartes, c'est un principe méthodologique fondamental que l'attention ne se porte simultanément que vers deux objets au maximum³⁵ : la résolution de n'importe quel problème doit s'y conformer.

Mais il existe aussi un autre cas où l'attention simultanée se trouve requise dans les *Regulæ*, celui de l'articulation de l'intuition et de la déduction au sein du *motus cogitationis* (Règle III, 369, 25) dont la Règle VII précise la mise en œuvre : dans la chaîne déductive, l'intuition des objets n'est pas atomique ou ponctuelle, mais s'accomplit « en même temps que l'on passe à d'autres [objets] »³⁶. Comme l'a montré Jean-Marie Beyssade c'est par un certain « rythme trochaïque »³⁷ de l'esprit, s'arrêtant sur un terme et s'élançant en même temps vers un autre, que sont assurées la production du mouvement déductif mais aussi, à force de réitérations, la contraction de la *series* en une vue intuitive simultanée³⁸. Or ce mouvement, précise-t-il, est « irréalisable au niveau de l'instant »³⁹ car une certaine durée est indispensable pour qu'advienne une intuition tandis qu'une autre se maintient. Si Descartes s'impose un strict silence sur son écrit de jeunesse, ne peut-on pas au moins voir dans ce dernier point un élément commun avec *L'Entretien avec Burman* ? N'est-ce pas la prise en compte de la durée qui fait justement défaut aux conceptions scolaires de l'attention simultanée que nous avons évoquées ? Ne convient-il pas dès lors de relire la réponse cartésienne à la lumière de la question du temps ?

L'attention et sa temporalité dans la réponse de Descartes

Dans les textes que nous avons étudiés, Duns Scot et Suárez cherchaient à penser la simultanéité des actes intellectuels dans le cadre d'une théorie des puissances de l'âme, mais n'abordaient pas la question de la durée propre de ces actes. Donner à cette simultanéité une détermination temporelle, dire par exemple que deux actes sont accomplis « dans le même instant », c'est poser la question de la temporalité de la pensée — question particulièrement délicate dans le contexte

³⁵ « *Ad duo duntaxat simul attendere* » (Règle XIV, 452, 7-13 ; voir aussi 449, 17-25).

³⁶ « *Continuo quodam imaginationis motu singula intuentis simul & ad alia transeuntis aliquoties percurram* » (Règle VII, 388, 2-4).

³⁷ *La philosophie première de Descartes*, Paris, Flammarion, 1979, p. 148.

³⁸ J.-L. Marion parle à ce propos d'une « simultanéité déductive » (*Sur l'ontologie grise*, Paris, Vrin, 1993, p. 164). La Règle XI proposera plus loin de s'entraîner à « *plura simul, quantum fieri potest, distincte concipere* » (407, 5-6) dans le but d'augmenter la « capacité » de l'esprit (407, 7 ; voir aussi la Règle IX, 401, 5) et de convertir la succession en simultanéité (407, 17).

³⁹ *La philosophie première de Descartes*, p. 147.

aristotélicien⁴⁰. Pour sa part, Descartes a immédiatement lié la question de l'attention à celle du temps lorsqu'il a répondu à l'objection de Burman soupçonnant la présence d'un cercle dans le raisonnement de la Troisième Méditation :

« Sa preuve est rigoureuse et il sait qu'il ne se trompe pas à leur endroit parce qu'il leur prête son attention ; or, aussi longtemps qu'il fait ainsi attention (*quoniam ad ea attendit, quamdiu autem id facit*), il est certain de ne pas se tromper et contraint de leur donner son assentiment. » (B, 22-23)

L'attention n'est pas comprise ici comme la simple actualisation d'une puissance, mais comme un acte susceptible d'une certaine durée au-delà de laquelle l'attention s'étirole voire s'éteint. Descartes a déjà insisté sur cette particularité de l'attention humaine dans sa Cinquième Méditation où l'on retrouvait la même corrélation entre attention et durée exprimée par l'adverbe « *quamdiu* »⁴¹. C'est encore plus manifeste dans les *Principia*, I, 13, que Burman semble bien connaître, où Descartes n'a de cesse de souligner la durée de cette attention qui garantit la perception du vrai tout en stipulant qu'elle ne saurait durer toujours⁴². À la différence de Scot et de ceux qui embrassent sa conception de la pensée simultanée (du moins dans les textes que nous avons cités), Descartes conçoit l'attention comme une chose dotée d'une certaine durée et devant donc être traitée comme telle.

C'est sans doute pour rendre compte du « *quamdiu* » cartésien que Burman se place lui aussi sur le terrain de la temporalité. Mais c'est aussi à cette occasion qu'il se méprend le plus lourdement sur le discours de son interlocuteur :

« D'autre part toute pensée se fait en un instant, nombreuses sont ainsi les pensées qui se succèdent au cours de cette démonstration dans l'esprit, et dans ces conditions il ne pourra pas prêter son attention à tous ces axiomes (*et sic ad illa axiomata attendere non poterit*) puisque chaque pensée est un empêchement pour les autres. » (B, 22-23)

Si l'on ne peut être attentif aux axiomes métaphysiques selon Burman, ce n'est pas parce que notre attention est finie dans sa durée, mais parce que la considération d'un axiome se fera séparément de la considération d'un autre. Je penserai l'un *puis* l'autre, c'est-à-dire que je serai attentif à l'un *puis* à l'autre. Non seulement l'attention ne peut viser plusieurs objets ensemble (ce que Burman a

⁴⁰ Sur les rapports entre temps et âme dans la philosophie scolaire, voir M. Edwards, « Time, Duration and the Soul in Late Aristotelian Natural Philosophy and Psychology » in P. J. J. M. Bakker, S. W. de Boer et C. Leijenhorst (éds.), *Psychology and the Other Disciplines : A Case of Cross-Disciplinary Interaction (1250-1750)*, Brill, Leyde, 2012, pp. 114-120.

⁴¹ « *Saltem quamdiu ea clare percipio* » (AT VII 65, 8-9), « *quamdiu aliquid valde clare et distincte percipio* » (69, 16-17), « *quamdiu ad ejus demonstrationem attendo* » (69, 30-70, 1).

⁴² « *Quamdiu tantum contemplatur* » (AT VIII-1 9, 18), « *ad quas quamdiu attendit* » (9, 21-22), « *quamdiu ad præmissas, ex quibus ea deduxit, attendit* » (9, 28-29).

établi dans la première partie de son objection) mais, à supposer qu'elle le fasse, cette visée synoptique se divisera nécessairement en autant d'actes attentionnels successifs. Comme l'a montré Jean-Luc Solère⁴³, Burman est dépendant d'une conception théologique de la temporalité : la durée de la pensée humaine se conçoit pour lui sur le modèle de la *duratio* propre à la pensée angélique, c'est-à-dire comme une succession discrète d'instants indivisibles⁴⁴. Or, en assimilant le « *quamdiu* » cartésien à un « instant », c'est-à-dire à ce qui n'est précisément pas un fragment de durée, Burman l'ampute d'un aspect essentiel : la considération attentive des axiomes ou des raisons qui soutiennent la preuve de l'existence de Dieu de la Troisième Méditation ne se fait pas instantanément pour Descartes, mais dans une durée qui est conçue, non comme une succession de pensées séparées, mais comme un véritable *continuum*, sur le modèle de la durée des choses du monde⁴⁵. C'est là une clef indispensable pour comprendre la signification de cette réponse cartésienne qui nous semblait tout à l'heure si déroutante.

Descartes s'oppose en effet aussi frontalement à l'instantanéisme de Burman qu'à son rejet de toute simultanéité dans la pensée :

« D'autre part 2° qu'une pensée se fasse dans un instant, cela est faux, puisque chacune de mes actions se fait par nature dans le temps (*in tempore*), et l'on peut affirmer que je continue et persévère dans la même pensée un certain temps. » (B, 22-25)

Descartes laisse donc entendre que les pensées sont comparables à n'importe quelle action physique, et aussi bien aux actions de mon corps. L'action de parler et l'action de manger sont toutes deux dans le temps et lorsque j'affirme qu'elles sont contemporaines, je veux dire que la durée de l'une se déroule parallèlement à la durée de l'autre ou qu'à tout le moins l'une et l'autre possèdent une portion de durée commune. Or, ce qui est vrai de ces actions corporelles l'est aussi de ces « actions » d'un autre genre que sont les pensées qui peuvent être

⁴³ J.-L. Solère, « Descartes et les discussions médiévales sur le temps » in J. Biard et R. Rashed (éds.), *Descartes et le Moyen Age*, Paris, Vrin, 1997, pp. 329-348. Voir aussi H. Goris, *art. cit.*, pp. 167-169.

⁴⁴ Un philosophe réformé comme Clemens Timpler considère lui aussi que la durée des choses incorporelles relève, non du « *tempus* », mais de l'« *ævum* » (cité et commenté par M. Edwards, *Time and the Science of the Soul in the Early Modern Philosophy*, Leyde, Brill, 2013, pp. 62-63 ; sur Descartes et Burman, voir pp. 150-154).

⁴⁵ Voir les explications de J.-L. Solère, *art. cit.*, pp. 337-341. Voir également les réponses de Descartes à Arnauld (Lettres du 4 juin 1648, AT V 193, 9-21, et du 29 juillet 1648, V 223, 14-19), ainsi que les commentaires de J.-M. Beyssade, *La philosophie première de Descartes*, pp. 134-139. La question de l'instantanéisme cartésien a récemment reçu un regain d'intérêt (K. Levy, « Is Descartes a Temporal Atomist ? » in *British Journal for the History of Philosophy*, Vol. 13, 4, 2005, pp. 627-674 ; G. Gorham, « Cartesian Temporal Atomism : a New Defence, a New Refutation » in *British Journal for the History of Philosophy*, Vol. 16, 3, 2008, pp. 625-637).

simultanées les unes aux autres précisément parce qu'elles sont dotées elles aussi d'une certaine durée. Si l'on peut dire que « Descartes [a] atteint dès les *Regulæ* sa détermination définitive de la temporalité originelle de la *cogitatio* »⁴⁶, les *Principia* ont donné quelques éclaircissements que Descartes met ici à profit⁴⁷. Descartes précise en effet, contre Burman qui identifie chaque pensée à un instant isolé de tous les autres, que « je continue et persévère dans la même pensée un certain temps (*per aliquod tempus*) » (B, 22, 25), autrement dit qu'il y a comme une endurance propre à l'*ego* qui pense : la pensée que je formule en moi ne s'efface pas aussitôt, mais je persévère en elle tandis que je m'engage dans une pensée nouvelle qui, le cas échéant, en procède ou entretient avec elle une relation étroite. Il y a donc comme un *chevauchement temporel* entre mes pensées qui ne sont pas séparées mais se rencontrent en un certain moment du temps. C'est en tout cas ce que confirme la page suivante de *L'Entretien* où cette conception de la temporalité de la *cogitatio* est mise à profit pour justifier le fait de la simultanéité. Le même argument de l'empêchement mutuel des pensées, qui soutenait un peu plus tôt le rejet par le jeune Burman de toute simultanéité intellectuelle, est repris à propos de la conscience réflexive :

« Mais comment peut-on avoir conscience ? Avoir conscience en effet c'est penser, or cette pensée par laquelle on a conscience fait déjà passer à une autre pensée (*jam transis ad aliam cogitationem*), on ne pense donc plus à la chose à laquelle on pensait d'abord et on a en définitive conscience, non de penser, mais d'avoir pensé. » (B, 26-27)⁴⁸

Pour les Aristotéliens, la réflexion ou connaissance de soi et de ses opérations supposent une temporalité en deux temps comme le suggère Burman⁴⁹. Un argument similaire avait été opposé par Hobbes à Descartes dans ses Troisièmes Objections mais celui-ci y avait répondu de manière quelque peu évasive⁵⁰. Ici la réponse cartésienne est plus précise :

« Avoir conscience, certes, c'est penser et réfléchir sur sa pensée, mais il est faux que cette réflexion soit impossible tant que persiste la première pensée puisque, comme nous l'avons déjà vu, l'âme est capable de penser à plusieurs choses à la fois et de persévérer dans sa pensée, capable donc toutes les fois qu'il lui plaît de réfléchir à ses pensées et par là d'avoir conscience de sa pensée. » (B, 25-26)

⁴⁶ J.-L. Marion, *Sur le prisme métaphysique*, Paris, PUF, 1986, p. 188, et plus largement pp. 186-197.

⁴⁷ Voir en particulier les *Principia* I, 48 (AT VIII-1 22, 27-23, 23), 55 (26, 11-18) et 57 (26, 31-27, 14).

⁴⁸ Voir déjà les Secondes Objections (AT VII 173, 22-25 ; IX-1 135).

⁴⁹ M. Edwards, *art. cit.*, pp. 119-120.

⁵⁰ AT VII 173, 22-25 ; IX-1 135. Mais Hobbes avance un argument du type « troisième homme » et ne se prononce pas sur la question de la simultanéité.

Tandis que la pensée 1 perdure, la pensée 2 surgit et permet de prendre conscience de la pensée 1, de sorte que la conscience que j'ai de la pensée 1 n'est pas la conscience d'une pensée *déjà passée* mais d'une pensée *co-présente* avec la conscience de cette pensée, qu'est justement la pensée 2, dans une même unité spirituelle. Cette réponse est manifestement en rupture avec certains propos de Descartes sur les rapports entre conscience et pensée : il ne parle pas ici d'une même *cogitatio* où, comme dans les *Principes*, I, 9 (AT VIII-1 7, 20-22 ; IX-2 28), pensée et conscience de penser seraient unes, mais de deux *cogitationes* qui sont en elles-mêmes bien distinctes et dont la simultanéité est assurée par cette temporalité particulière que Descartes a décrite un peu plus haut⁵¹. Cette simultanéité devra donc être distinguée de toute forme d'instantanéité car elle n'a lieu qu'entre des choses qui durent justement plus d'un instant. Il en va de même pour les actions de parler et de manger : si elles étaient instantanées, je ne pourrais pas constater qu'elles ont cours simultanément car ce constat succéderait à leur accomplissement, et ma pensée serait donc toujours en retard sur mon action. Je puis constater qu'elles ont lieu ensemble *maintenant* parce qu'elles *continuent* à se dérouler tandis que je les perçois. Il n'est donc nul besoin de diviser l'attention pour rendre possible la simultanéité de plusieurs *cogitationes* : il suffit d'assurer à chacune cette durabilité essentielle qui lui permettra de s'étirer jusqu'au moment suivant.

C'est dans cette perspective que le renvoi au Discours Septième de la *Dioptrique* peut également se comprendre. Descartes y explique que notre vision est faite de perceptions distinctes et confuses, ces dernières nous permettant d'orienter nos yeux « pour regarder celui [de ces objets] qu'on voudra mieux considérer » (AT VI 163, 22-23) ; averti de l'existence de telle ou telle chose, je peux détourner mon regard et considérer ce qui d'abord se tenait en marge de mon champ de vision de manière à en obtenir une perception distincte. Selon le *Traité de l'homme*, c'est l'existence d'une telle dynamique qui assure à l'œil, qui ne voit jamais distinctement qu'un seul point de l'objet, d'acquérir une perception globale de la chose qui lui fait face, par le déplacement très rapide de l'organe visuel (AT XI 157, 22-158, 6). Il y a donc en même temps qu'une perception distincte et des perceptions confuses *à un instant donné*, une évolution du distinct

⁵¹ Sur la nature de la conscience réflexive chez Descartes et le problème de sa cohérence, voir U. Thiel, *The Early Modern Subject. Self-Consciousness and Personal Identity from Descartes to Hume*, Oxford University Press, 2011, pp. 43-49 ; L. Alanen, *Descartes's Concept of Mind*, Cambridge, Harvard University Press, 2003, pp. 99-102. Pour une articulation des différentes conceptions cartésiennes de la conscience et la mise en lumière d'une « réflexion attentive » chez Descartes, voir V. Lähteenmäki, « Orders of Consciousness and Forms of Reflexivity in Descartes » in S. Heinämaa, V. Lähteenmäki et P. Remes (éds.), *Consciousness. From Perception to Reflection in the History of Philosophy*, Dordrecht, Springer, 2007, pp. 177-201. Sur la réponse de Descartes à Burman, voir en particulier pp. 184-185.

vers le confus et du confus vers le distinct qui se fait *dans la durée*, évolution qui se trouve inscrite dans la nature même de l'expérience visuelle, comme l'enseignent les opticiens depuis le Moyen Âge⁵². Or, en se référant à cette expérience, il s'agit d'affirmer non seulement qu'il y a de la simultanéité dans le flux de la perception visuelle, mais aussi qu'une simultanéité du même ordre se rencontre dans le reste de notre vie mentale : si, comme on l'a vu, le temps de la pensée est le même que le temps des actions physiques, le renvoi à la *Dioptrique* suggère qu'il est aussi le même que le temps de notre perception où la succession de l'avant et de l'après s'accomplit sur la base d'une certaine contemporanéité des sensations.

Essayons maintenant de reconstruire la réponse cartésienne. La *cogitatio* est essentiellement plurielle et animée par un mouvement qui implique une simultanéité que l'on pourrait qualifier de structurelle. Cette simultanéité s'atteste sur le plan de la conscience que j'ai de mes actions, comme parler et manger, et s'applique donc à tous les types de *cogitationes*, Descartes ne faisant alors aucune différence entre sensations et conceptions intellectuelles⁵³. En effet, tout cela tient à une loi constitutive de la pensée humaine, à savoir que chaque idée *perdure* au lieu d'être immédiatement remplacée par celle qui lui succède, et ce qui l'atteste clairement c'est que nous avons conscience de notre pensée au sens où nous pouvons, en même temps qu'une pensée est présente à notre esprit, la prendre pour objet. Ce que Descartes répond donc à Burman c'est qu'il existe une *interconnexion dans la pensée* qui rend possible, au moins pour un moment, l'ouverture de notre attention à une pluralité d'objets ou de conceptions.

Un point doit encore être précisé. Burman demandait une explication quant à la possibilité de saisir en même temps une pluralité d'arguments métaphysiques : il ne semble pas que Descartes réponde à cette demande. La réponse cartésienne se place à un degré d'élaboration de la pensée situé très en deçà de cette synthèse métaphysique évoquée par son interlocuteur. On peut supposer toutefois qu'il s'agit là d'un choix philosophique. En effet, Descartes a voulu attirer l'attention de Burman sur l'essentielle pluralité des idées présentes en notre conscience et sur ce *temps de co-présence* qui leur est alloué et qui rend possible leur rencontre, leur rapprochement, leur connexion. Cette co-présence est à l'origine de la construction des raisonnements puisque c'est par son truchement que se tissent des relations entre les idées du moi et qu'un progrès peut s'accomplir dans l'argumentation par la création de relations nouvelles. Or, c'est peut-être cela que Descartes veut ultimement signifier à Burman : on ne saurait se saisir d'une pluralité d'axiomes

⁵² Voir par exemple *Witelonis perspsectivæ liber secundus et liber tertius*, éd. S. Unguru, Varsovie, The Polish Academy of Science Press, 1991, III, 56-57, pp. 355-357.

⁵³ La notion de conception recevra plus loin une détermination précise, que l'on peut rapprocher de la notion de représentation (AT V 154 ; B, 46-49. Voir la note 3 en B, 48).

métaphysiques « simul et semel » ou encore « uno intuitu » ; il s'agit plutôt de se hisser progressivement, c'est-à-dire discursivement, à la compréhension de leur signification et de leur fonction au sein de l'argumentaire. Si les axiomes peuvent être embrassés, ce n'est donc *ni immédiatement ni directement*, comme l'Abrégé géométrique en donne l'illusion en les juxtaposant, mais au terme d'un certain travail de l'esprit que Descartes a autrefois appelé « méditation ». On ne peut pas être attentif à ces arguments métaphysiques *si l'on n'a pas d'abord médité*, c'est-à-dire concentré durablement son attention sur les raisons permettant de s'élever à l'intelligence des positions philosophiques et des décisions conceptuelles de leur auteur, mais aussi réitéré cet effort autant de fois que nécessaire. L'attention plurielle ne vient qu'avec la durée de la pensée⁵⁴.

Un passage de *L'Entretien* tout juste postérieur à celui que nous étudions semble aller dans ce sens. Si l'enfant ne peut avoir actuellement l'idée de Dieu qui est pourtant innée, c'est, peut-on lire, parce qu'il « est tellement enfoncé dans le corps qu'il a pour seules pensées celles qu'il tire des affections du corps » (B, 28). Descartes et Burman échangent alors leur position : le jeune théologien objecte que l'esprit « peut penser à plusieurs choses (*potest plura cogitare*) », c'est-à-dire penser à la fois aux affections du corps et à Dieu, et Descartes lui répond qu'une pensée peut précisément en empêcher une autre au sens où la pensée du corps est un *impedimentum* pour la *mens* et détourne des pensées les plus abstraites ; elle génère des *cogitationes* qui empêchent celles-ci ou les rendent plus difficiles à concevoir, comme le montre l'exemple de l'homme ensommeillé (B, 28). Descartes ne nie pas ici qu'il puisse y avoir plusieurs pensées simultanées dans l'esprit humain, mais il nie que cette possibilité soit *immédiatement* accessible. On retrouve donc la leçon des *Méditations* : seule l'*abductio* métaphysique permettra, au fil d'une ascèse volontaire, de lever les obstacles qui empêchent notre pensée de prendre toute son ampleur en tournant son attention vers ce qui n'a aucune affinité avec les sens. Or, de même que nous pouvons nous prémunir contre le corps et ses distractions, de même nous pouvons travailler à nous rendre plus attentifs aux choses métaphysiques et apprendre à fixer en nous ce qui est nécessaire au développement de cette pensée. Ce n'est pas un hasard si Descartes déclare à Burman au terme de leur dispute sur la Troisième Méditation que « puis donc que notre pensée est ainsi capable d'embrasser plus d'une seule chose, et qu'elle ne se fait pas en un instant, il est manifeste que nous pouvons embrasser (*complecti posse*) la démonstration de l'existence de Dieu dans sa totalité » (B, 24-25) : nous le *pouvons*, mais ce pouvoir exige encore pour être actualisé la mise en œuvre d'un dispositif et d'une durée spécifiques à la *philosophia prima*.

⁵⁴ Sur l'exercice méditatif cartésien et ses sources historiques, voir D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes. Introduction générale. Première Méditation*, Paris, PUF, 2005, pp. 137-182.

4. Attention et simultanéité dans la Troisième Méditation

Cette dernière déclaration de Descartes n'est-elle toutefois pas excessive ?

Il s'agissait aux yeux de Burman de justifier la saisie simultanée des axiomes nécessaires à la conduite d'une preuve de l'existence de Dieu. Descartes nous a semblé défendre une position *plus faible* en affirmant la possibilité que plusieurs idées se rencontrent dans un même laps de temps. Il passe maintenant à une position *plus forte*, à savoir la possibilité de ressaisir synoptiquement la démonstration de la Troisième Méditation *dans son intégralité*. Comment la conscience du méditant pourra-t-elle atteindre une telle amplitude ? En quoi cette synopsis consiste-t-elle alors ?

L'étude de la Troisième Méditation peut éclairer ce point et, pourvu que l'on en reprenne les principales étapes, fournir aussi une conception plus concrète de la fonction qu'y joue l'attention. La procédure méthodique qui en occupe le centre est bien connue : le méditant passe en revue les idées qu'il possède en lui et en examine l'origine possible en mobilisant à cet effet les notions de causalité et de réalité objective ; il aboutit de cette manière à une preuve de l'existence de Dieu puisqu'un tel être est manifestement la seule cause possible de l'idée de « substance infinie » au sein de la pensée de l'*ego* (AT VII 45, 9-19)⁵⁵. En réalité, cet aboutissement n'en est pas tout à fait un : en définissant Dieu par l'énumération de ses attributs principaux (45, 11) puis en soumettant ceux-ci à un examen attentif (45, 15), Descartes *ne parvient pas* à la déduction que l'*ego* n'est pas cause de l'idée de Dieu, mais seulement à la « persuasion » de moins en moins vive que l'*ego* puisse l'être : « Or ces avantages sont si grands & si éminents, que plus attentivement je les considère (*quo diligentius attendo*), & moins (*tanto minus*) je me persuade que l'idée que j'en ai puisse tirer son origine de moi seul. » (45, 14-16 ; IX-1 36)⁵⁶ Le travail de l'attention possède une certaine efficacité, mais rien n'assure qu'il suffira à éradiquer l'opinion présomptueuse que l'*ego* a d'abord de lui-même. Si l'examen des attributs divins constitue une étape centrale dans la démonstration de l'existence de Dieu, il semble que cet examen puisse seulement modifier une croyance sans fonder encore une connaissance authentique⁵⁷. En réalité, c'est la constitution de l'idée de Dieu en une idée claire et distincte et même en « la plus vraie, la plus claire & la plus distincte de toutes celles qui sont

⁵⁵ Sur la première preuve de la Troisième Méditation, voir la lecture qu'en a proposée H. Gouhier, *La pensée métaphysique de Descartes*, Paris, Vrin, 1962, pp. 122-126.

⁵⁶ Signalons cependant que le mot « persuasion » se trouve uniquement dans la traduction française, le latin utilisant une expression plus neutre (*tanto minus a me solo profecta esse posse videantur*, 45, 16) mais qui ne renvoie en aucun cas à une situation cognitive de plus haute dignité. Sur le sens cartésien de la *persuasio*, voir H. Gouhier, *op. cit.*, pp. 91-93.

⁵⁷ Que ces attributs proviennent peut-être de l'*ego*, c'est d'ailleurs ce qui sera objecté quelques lignes plus bas (46, 29-47, 1).

en mon esprit » (46, 27-28 ; IX-1 37) qui semble devoir répondre à cette difficulté. Car ce n'est pas en prenant pour objet d'attention la diversité de ses attributs que Dieu pourra se faire connaître ; c'est au contraire par la considération de son *idea vera*, renfermant toutes les perfections qui lui sont propres, avec l'incompréhensibilité même qui s'y attache, qu'un savoir en sera acquis, et que, ce faisant, sera atteint un fondement plus solide pour une démonstration (46, 18-28)⁵⁸. Au lieu que s'affaiblisse la « persuasion » que je peux être la cause de mon idée de Dieu, j'atteindrai peut-être par la considération de cette *idea vera* la certitude du contraire. Il reste qu'un peu plus bas l'attention s'impose à nouveau comme une limite à la démarche métaphysique et provoque une nouvelle rupture au sein de l'argumentaire :

« Et certes je ne vois rien dans tout ce que je viens de dire (*in his omnibus*), qui ne soit très aisé à connaître par la lumière naturelle à tous ceux qui voudront y penser soigneusement (*diligenter attendenti*) ; mais lorsque je relâche quelque chose de mon attention (*cum minus attendo*), mon esprit se trouvant obscurci & comme aveuglé par les images des choses sensibles, ne se ressouvient (*recordor*) pas facilement de la raison pourquoi (*cur*) l'idée que j'ai d'un être plus parfait que le mien, doit nécessairement avoir été mise en moi par un être qui soit en effet plus parfait. » (47, 24-48, 2 ; IX-1 38)

Je peux me persuader par maints arguments que je ne saurais être cause de l'idée de Dieu, répondre aux objections nombreuses qui se présentent à moi, et ainsi renforcer ma « persuasion » qu'il ne peut en être autrement ; il n'empêche que si je considère la seule idée de Dieu, comme il arrive avec le relâchement de l'attention *qui me fait perdre de vue les raisons précédemment exposées*, elle ne me conduit pas, à ce stade des *Méditations*, à la certitude de l'existence d'un être divin en dehors de moi. Ce relâchement est donc révélateur : l'érosion du lien attentionnel dont dépend la conclusion de l'idée à l'existence laisse la place à un lien mémoriel qui, dans le contexte du doute, expose le méditant au retour de l'imagination⁵⁹. Descartes a détourné l'attention des attributs divins vers l'idée claire et distincte de Dieu ; mais de cette idée claire et distincte de Dieu à la conclusion de son existence il y a une distance dont le franchissement est problématique pour une raison qui n'est pas expressément formulée par le méditant. Il est probable que cette raison soit la complexité du dispositif argumentatif mobilisé : la considération directe de l'idée de Dieu appelait en effet la médiation de la réalité objective de l'idée afin de passer de

⁵⁸ Sur ce passage et, plus généralement, sur l'instauration de l'*idea vera* et sa fonction, nous sommes redevables aux analyses d'I. Agostini (*L'idea di Dio in Descartes. Dalle Meditationes alle Responsiones*, Milan, Le Monnier Università, 2011, pp. 46-52 et pp. 66-67).

⁵⁹ Le concept d'attention devrait donc être mieux pris en compte lorsque l'on considère « l'explicitation » (I. Agostini, *op. cit.*, p. 84) des perfections dans l'idée de Dieu dans la Troisième Méditation : si je perçois tout ce qui est contenu dans l'idée de Dieu clairement et distinctement, cette perception est nécessairement finie en durée et ne peut donc pas comme telle fonder une preuve recevable.

celle-ci à sa cause ; or, la suite de l'argumentaire ne recourt plus à cette médiation, s'en tenant seulement à l'axiome de l'équivalence de la cause à l'effet (49, 23-25 ; IX-1 39)⁶⁰. Une chose est du moins certaine : si Descartes doit consentir à un nouvel effort métaphysique (47, 29-48), il est absolument crucial qu'il mette la preuve de l'existence de Dieu à l'abri des fluctuations de l'attention⁶¹.

La stratégie cartésienne va consister à détourner l'attention de l'idée de Dieu pour la tourner vers d'autres idées : celle du moi lui-même et celle du temps dont il est expressément signalé qu'elle fait l'objet d'une considération attentive (49, 5-6). Le mouvement argumentatif change de visée : il ne s'agit plus d'établir que l'idée d'infini ne saurait être l'effet du fini (comme c'était le cas dans la première preuve), mais de considérer le fini lui-même, à savoir l'*ego*, pour s'élever à l'être infini. Au lieu de chercher à tirer de « l'idée d'un être souverainement parfait » l'existence de Dieu, Descartes ajoute une prémisse à sa preuve : « Il faut nécessairement conclure que, *de cela seul que j'existe* & que l'idée d'un être souverainement parfait (c'est-à-dire de Dieu) est en moi, l'existence de Dieu est très évidemment démontrée. » (51, 2-5 ; IX-1 40. Nous soulignons) Alors que précédemment le passage de l'idée de Dieu à l'existence de Dieu semblait problématique, il ne constitue désormais plus une aporie majeure. La considération de l'*ego* permet de passer d'un être existant à la cause nécessaire de cet être que Descartes identifie ensuite (49, 21-51, 5) à « ce que j'appelle Dieu » (49, 21 ; IX-1 39), avant d'envisager enfin comment Dieu est la cause de l'idée de Dieu (51, 6-14). L'idée de Dieu n'est donc pas considérée comme un effet permettant de remonter à l'existence d'une cause mais comme un moyen d'identification d'une cause à laquelle on est préalablement remonté à partir de l'*ego* ; cette idée est reconnue ensuite, tout à la fin du cheminement, comme la « marque » de Dieu. C'est donc en tant qu'elle est *secondaire* par rapport à l'*ego*, c'est-à-dire idée *de* l'*ego*, que l'idée de Dieu devient effective

⁶⁰ C'est ce que confirme Descartes dans les Secondes Réponses (AT VII 136, 4-9). Dans ce même texte, il laisse entendre que la première preuve démontre effectivement l'existence de Dieu et que la seconde n'est qu'une concession en faveur des esprits les plus faibles. Mais, pour les raisons que nous avons indiquées, il n'est pas si clair que le méditant ait démontré *pour lui-même* l'existence de Dieu au terme du premier mouvement.

⁶¹ Ce que la preuve *a priori* réalisera dans la Cinquième Méditation en rompant avec le réquisit d'une attention pleine et entière à l'idée. L'idée innée se caractérise par son « implicite », c'est-à-dire par ce qui en elle échappe à l'attention et fonde alors son caractère apodictique (I. Agostini, *op. cit.*, pp. 79-81 ; voir Descartes à Mersenne, 23 juin 1641, AT III 383, 11-20). Ce que confirme la seule occurrence de l'attention dans la Cinquième Méditation (*diligentius attendenti*, AT VII 66, 7-8) mobilisée uniquement pour lever l'obstacle de la distinction « habituelle » (66, 4 ; voir aussi les Premières Réponses, 116, 9-12) entre essence et existence (*diligenter attendent*, 116, 26-27), et non pour saisir positivement le lien entre Dieu et l'existence nécessaire. Sur ce dernier point, voir O. Dubouclez, *Descartes et la voie de l'analyse*, Paris, PUF, 2013, pp. 350-351.

dans la démonstration de la Troisième Méditation⁶², et c'est aussi en tant qu'elle est, sur le plan argumentatif, secondaire par rapport à l'existence de l'*ego* que l'existence divine peut être nécessairement conclue.

Or, il semble que ce soit cet aboutissement que Descartes ait en vue lorsqu'il prétend dans *L'Entretien avec Burman* que l'on « peut embrasser la démonstration de l'existence de Dieu dans sa totalité » (B, 24-25). Il ne s'agit pas d'embrasser tout le texte de la Méditation, ni d'avoir présents à l'esprit tous les arguments énoncés par le méditant. Il s'agit plutôt de saisir *ensemble* deux idées, celles de l'*ego* et celle de Dieu ; car c'est dans la mesure où la seconde est indissociable de la première, vers laquelle se tourne expressément l'attention, que se condense et s'achève la preuve recherchée à la fin de la Troisième Méditation :

« Lorsque je fais réflexion sur moi (*dum in meipsum mentis aciem converto*), non seulement je connais (*non modo intelligo*) que je suis une chose imparfaite, incomplète, & dépendante d'autrui, qui tend & qui aspire sans cesse à quelque chose de meilleur & de plus grand que je ne suis, mais je connais aussi, en même temps (*sed simul etiam intelligo*), que celui duquel je dépends, possède en soi toutes ces grandes choses auxquelles j'aspire, & dont je trouve en moi les idées, non pas indéfiniment & seulement en puissance, mais qu'il en jouit en effet, actuellement & infiniment, & ainsi qu'il est Dieu. Et toute la force de l'argument dont j'ai ici usé pour prouver l'existence de Dieu, consiste en ce que je reconnais qu'il ne serait pas possible que ma nature fût telle qu'elle est, c'est-à-dire que j'eusse en moi l'idée de Dieu, si Dieu n'existait véritablement. » (AT VII 51, 23-52, 2 ; IX-1 41)

La formule « non modo intelligo... sed simul etiam intelligo » articule deux actes intellectuels qui sont exactement contemporains l'un de l'autre. En effet, il ne s'agit plus, comme précédemment, de conclure de ce que je ne saurais produire l'idée de Dieu à son existence nécessaire, mais de mettre en évidence le fait que penser à soi-même implique *en même temps* de penser à Dieu comme à celui dont dépend justement la conception que l'on a de soi. Autrement dit, la « dépendance » ne consiste pas en une relation causale, et donc médiate, entre Dieu et son idée en moi, mais en la coexistence dans la *mens* de la conception de ma nature finie et de celle d'un être actuellement infini⁶³. La dernière phrase de la

⁶² Que la preuve *a posteriori* soit une preuve par les effets à partir de l'*ego*-en-tant-qu'il-porte-l'idée-de-Dieu (et non à partir de la seule idée de Dieu comme ce semblait d'abord être le cas), c'est ce que Descartes affirme dans les Premières Réponses pour se différencier de Thomas d'Aquin (AT VII 107, 20-23). Voir aussi Descartes à Mesland, 2 mai 1644 (AT IV 112, 7-20).

⁶³ Sur le changement de stratégie de Descartes dans la relation fini/infini dans la seconde version de la preuve de l'existence de Dieu, voir J.-M. Beyssade « The Idea of God and the Proofs of his Existence » in J. Cottingham (éd.), *The Cambridge Companion to Descartes*, Cambridge University Press, 1992, pp. 194-195.

citation insiste sur le fait qu'il s'agit là de l'essentiel de la preuve avancée dans la Troisième méditation : l'appréhension du moi fini avec l'idée d'un autre infini sans l'existence duquel je ne serais pas ce que je suis. Le début de la Quatrième Méditation exprimera cette même simultanéité en insistant encore sur le fait que l'attention se porte d'abord vers le fini (*cumque attendo me dubitare*, 53, 9-10) plutôt que vers l'idée de Dieu, et que la conscience de l'imperfection de mon être fait surgir (*mihi occurrit*, 53, 12) l'idée de Dieu comme ce dont l'existence nécessaire se conclut sans peine (53, 12-15). Un tel usage de l'attention ne correspond-il pas d'ailleurs à ce dont l'*ego* est très exactement capable pour Descartes ? Nous pouvons embrasser la preuve de l'existence de Dieu en sa totalité parce que cette preuve, qui avait d'abord pris la forme d'une procédure classificatoire passant en revue de multiples idées, s'offre finalement à cette attention simultanée *ad duo* évoquée par les *Regulæ* et confirmée dans son principe par *L'Entretien avec Burman*.

*

L'intérêt du débat que nous venons d'étudier ne relève pas seulement de l'érudition historique. Certes, on y voit Descartes entrer dans une controverse d'origine aristotélicienne et avancer ses propres arguments. Mais on le voit aussi insister sur un aspect fondamental de sa métaphysique : si celle-ci est soumise à un modèle sériel ou linéaire, celui de « l'ordre des raisons » cher à Martial Gueroult, nous apercevons dans l'échange avec Burman que cette linéarité doit se combiner avec une certaine *capacité synoptique*. Car ce n'est pas par l'affirmation de la succession des idées dans l'esprit que la conception cartésienne de la temporalité de la pensée est originale, mais au contraire par le fait qu'il existe un autre plan sur lequel les pensées peuvent *coexister dans le même moment*, condition essentielle de l'existence du discours et, partant, de l'élaboration progressive des arguments au fil de l'exercice méditatif.

Cette *synopsis des raisons* joue un rôle crucial dans la Troisième Méditation : d'une part parce qu'elle seule peut assurer l'atteinte d'une certitude indépendante de la garantie de Dieu (en rendant possible l'appréhension simultanée de plusieurs axiomes) et, d'autre part, parce que la preuve de l'existence de Dieu, du fait de sa complexité conceptuelle mais aussi des variations attentionnelles qu'elle sollicite, ne trouve sa pleine effectivité qu'à l'extrême fin de la Méditation où elle se récapitule dans la *saisie simultanée du fini et de l'infini*. Ce que suggère du même coup une telle lecture c'est qu'il existe chez Descartes une conception originale de la puissance de l'esprit, capable non seulement d'atteindre des connaissances claires et distinctes, mais aussi *d'opérer simultanément sur une multiplicité d'objets*

mentaux, c'est-à-dire de dépasser la stricte discursivité à laquelle l'être humain est ordinairement restreint. Il reste à approfondir l'étude de ce *modus operandi* chez Descartes mais aussi, plus généralement, à en éclairer la signification et la portée au sein de l'histoire de la philosophie moderne.

DESCARTES ON THE DISPOSITION OF THE BLOOD AND THE SUBSTANTIAL UNION OF MIND AND BODY

JOHN ELIAS NALE*

ABSTRACT. This essay addresses the interpretation of Descartes' understanding of the mind-body relationship as a substantial union in light of a statement he makes in the *Passions de l'âme* regarding the role of the blood and vital heat. Here, it seems Descartes cites these corporeal properties as the essential dispositions responsible for accommodating the soul into the human fetus. I argue that this statement should be read in the context of certain medical texts with which Descartes was familiar, namely those of Jean Fernel and William Harvey. Reviewing Fernel's comments on substantial union, one finds that the soul joins the body on the basis of a celestial spirit that not only bears the vital heat, it also directs the generation of the body. Similar to Harvey, Descartes locates these properties in the blood itself, although, in contrast to Harvey, Descartes reduces these processes to matter and motion. Finally, I highlight the role this heat plays in Descartes' embryological writing, contrasting it with that of Fernel. I conclude that although Descartes makes various comments supporting a reading of the mind-body relation as a substantial union, his physiological writings on generation and his idea of 'life' contradict this interpretation.

Keywords: mind-body union; substantial form; substantial union; generation; Jean Fernel; William Harvey

Discussion of Descartes' mind-body union commonly focuses on comments from the Sixth Meditation. Interpretations of these passages can be broadly grouped into arguments for either the coextension hypothesis or the argument for natural institutions.¹ Focusing on these and other similar passages, authors have framed the debate in terms of mind-body interactions that occur on the basis of sensations. However, scholars such as Genevieve Rodis-Lewis, Paul Hoffman and Justin Skirry have drawn attention to evidence that suggests Descartes interprets the union in

* Dr. John Elias Nale, University of North Florida, e-mail: nalejohn@gmail.com

¹ For example, see: Tad Schmaltz, *Descartes on Causation*, Oxford University Press, 2008; Margaret Wilson, *Descartes*, Boston, Routledge, 1978; Marleen Rozemond, *Descartes' Dualism*, Boston, Harvard University Press, 2002; Nicholas, E Okrent, "Descartes' Two Accounts of Mind-Body Union", *Kinesis*, v. 24, No. 1 (Summer 1997), pp. 39-53.

terms of substantial forms and matter, a metaphysical language he otherwise rejected.² Initially, it does seem that Descartes took the idea of a substantial union seriously. Authors have noted passages where Descartes writes, for example, “the mind is substantially united with the body”³ or the “human being is made up of body and soul, not by the mere presence or proximity of one to the other, but by a true substantial union. For this there is, indeed, required a natural disposition of the body and the appropriate configuration of its parts.”⁴ These scholars argue that repeated references to a substantial union indicate that Descartes recognizes the mind or soul as a substantial form that actualizes the human body, preserving its identity over time. Similar comments from the correspondence with Arnauld, Mesland and others have been marshaled to support the notion that the metaphysics of substantial forms strongly influenced Descartes’ understanding of the mind-body union.⁵ Hoffman and Skirry have attempted to buttress Descartes’ comments on the substantial union by comparing them to the doctrines of Duns Scotus, Ockham, Aquinas and others.

I approach the question of a substantial union in Descartes’ writing through a different context: late Scholastic medical writings with which Descartes was familiar. In declaring that God creates the mind while the parents generate the body, Descartes followed a long established tradition of granting the human being two efficient causes. The problem of how two really distinct things, form and matter, with separate genealogies, could generate a human being was a problem not only for Descartes, but his predecessors as well. The physiology of this initial union of mind and body at birth was often explained in terms of ‘dispositions’ or ‘accommodations’ on the side of matter. I argue that Descartes was no different on this account, citing a curious passage where he asserts that the body’s primary disposition to accommodate the soul is the blood producing a vital heat in the walls of the heart:

[I]t seems to me that when our soul began to be joined to our body, its first passions must have arisen on some occasion when the blood, or some other juice entering the heart, was a more suitable fuel than usual for maintaining the heat of the heart, which is the principle of life: this caused the soul to join itself to this aliment and love it.⁶

² Geneviève Rodis-Lewis, *L’individualité selon Descartes*, Paris, Vrin. 1950; Paul Hoffman, “The Unity of Descartes’ Man”, *The Philosophical Review*, Vol. 95, No. 3 (July 1986), pp. 339-370; Justin Skirry, “A Hylomorphic Interpretation of Descartes’ Mind-Body Union”, *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association*, v. 75, 2001, pp. 267-283.

³ René Descartes, *Oeuvres de Descartes*, Vols. I-XII, ed. Charles Adam and Paul Tannery, Paris, J. Vrin, 1996. (cited as AT. Translations are my own unless noted.) AT VII 228.

⁴ AT III 491.

⁵ See AT III 493; AT III 508; AT IV 166; AT VII 219; AT VII 228; AT IV 346.

⁶ AT XI 407.

This position finds inspiration in authors Descartes acknowledges, namely the medical texts of Jean Fernel and William Harvey. These thinkers offered a complex picture of the blood and the body's vital heat that granted a celestial or divine status to these aspects of the body. Because spirit or blood were thought to be celestial bodies, they served as the intermediary joining a soul born from the heavens to a mundane body. In spite of these parallels, I conclude that Descartes' mind-body union cannot be comprehended on the model of a substantial union as Skirry and Hoffman have argued. Descartes' notion of the human being ultimately cannot be understood as a hylomorphic compound because the accommodation found in the heat of the heart has no particular relation to the soul. Instead, in Descartes' work, this accommodation is neither particularly 'divine' nor is it even living, and it has no unique disposition to receive the soul since it cannot be distinguished from other mundane processes found outside the human body. That is, because no part of the body is generated for the sake of the soul, Descartes lacks any explanation how or even why the soul might bond to a human body.

This essay begins with an introduction to Fernel's thinking on substantial union. Upon establishing that the human being derives from two efficient causes, I pose two questions. First, what is the physiological or corporeal condition for the possibility of the reception of form? Second, what distinguishes this disposition from other body parts, granting it a unique relationship to the soul? Fernel is clear that this disposition is a certain spirit, and its unique nature is found in its divine or celestial status. This quality not only provides a unique affinity to the soul, it also carries the body's vital heat and directs the generation of the body. The second section addresses the problem of why Descartes seems to assert that the soul joins itself not to a divine spirit, but rather an 'aliment' responsible for the body's vital heat, that is, the blood. Recognizing Descartes' extensive interest in Harvey's work on circulation, one also realizes that Harvey had attributed each and every characteristic of Fernel's celestial spirit to the blood itself. This furnished Descartes with an important precedent in prioritizing the blood in relation to the vital heat, corporeal generation and the soul. Finally, one must understand how the nature of the body's disposition to receive the soul is derived from sexual generation. I conclude by contrasting Descartes' account of generation with that of Fernel in order to better grasp the nature of the vital heat and its origins. In conclusion, a thorough analysis of the generation of the substantial union of soul and body must reckon not only with Article 107 of the *Passions*, but much of Descartes' physiology. Ultimately, studied in this context, it becomes unlikely that Descartes understood the human being as a substantial union in the Scholastic sense. While he does assert that the soul joins to the body on the basis of certain dispositions, most notably the blood and the body's vital heat, he simultaneously strips those dispositions of any unique relation to the soul, depicting them as inorganic, mechanical processes. This particular historical context not only makes

a Cartesian substantial union impossible to understand, it has the further effect of resituating Descartes' mind-body problem on the terrain of generation rather than sensation or interaction.

The Union of Form and Matter in the Work of Jean Fernel

Although Aristotle never used the term 'substantial form' himself, the traditional framework of hylomorphism requires that every natural thing be composed of form and matter.⁷ Long before Descartes, the questions of how matter might produce a form, if forms reproduce other forms, if 'life' is a property of form or matter, if matter has its own formative power, and what role God plays in the production of forms were well established.⁸ Here, I survey relevant aspects of Fernel's work. His Platonized rendition of Galenism argued not only that, in the case of human beings, form and matter derived from separate origins, but also that bodies were generated and 'disposed' to receive the form on account of a vital heat carried by a celestial spirit.

The notion that mind and body derive from distinct origins is not uncommon for this historical period. Aquinas, the Coimbra Commentators, Eustachius and Suarez all maintained this doctrine in various forms. For instance, in 1597, Suarez argued that most forms are educed from matter through the course of substantial generation, while the human soul is unique in that it is created *ex nihilo* by God. Suarez was certainly not the first or only philosopher to argue this position, but his writings from the 15th, 28th and 29th Disputations have compared favorably to Descartes'. Jean-Luc Marion has demonstrated that Descartes' own views on God's creation of the soul in his third Meditation and 5th Reply is profitably interpreted against the background of Suarez's thought.⁹ And while the two do not agree on the precise meaning of 'ex nihilo', they continue a long tradition in claiming that the human being is generated by two efficient causes.

Suarez recognizes that if the mind is simple, immaterial and divine, it is not immediately clear how it joins with a diverse, material and mundane body. In order for soul and body to bond, there must be from the outset a third thing to bring the two substances into relation.¹⁰ Citing Plato's *Timaeus* and following long historical precedent, this construction of a middle term is performed by invoking certain dispositions or proportions inherent in the body. Suarez explains,

⁷ See Ellen Stone Haring, "Substantial Form in Aristotle's 'Metaphysics' Z, I", *The Review of Metaphysics*, Vol. 10, No. 2 (Dec. 1956), pp. 308-332.

⁸ A complete discussion of these questions can be found in Hiro Hirai, *Medical Humanism and Natural Philosophy: Renaissance Debates on Matter, Life and Soul*, Boston, Brill, 2011.

⁹ Jean-Luc Marion, *On the Ego and On God: Further Cartesian Questions*, translated by Christina M. Gschwandter, New York, Fordham University Press, 2007, pp. 139-160.

¹⁰ Plato, 31c.

How can form, which is so distant in its nature from matter be immediately united to matter through itself? This seems especially difficult in the case of the rational soul, which is spiritual. I respond, in the first place that there is not so great a distance that form and matter do not agree in genus. I respond secondly, that distance is not a hindrance if there is a due proportion.¹¹

Though Suarez says little about the precise nature of this ‘proportion’ or ‘disposition’, the medical community of the time had been investigating and elucidating their nature. Anyone who reads Descartes’ own *Traité de l’homme* will find a virtual catalogue of dispositions, and he was particularly interested in the movement of the heart. In his publications and correspondence, Descartes favorably mentions two physiologists whose work he drew upon in this regard: Jean Fernel and William Harvey.

The full extent of Descartes’ familiarity with Fernel is not entirely clear. It is known that Fernel’s works enjoyed widespread popularity and extensive distribution due, in part, to technological developments in printing as well as an influx of medical students in France seeking a systematic textbook.¹² As Gilson has noted, Descartes was likely introduced to Fernel through his Jesuit education, where the Coimbrarian commentary on the *Parva naturalia* repeatedly cited Fernel as a contemporary authority on anatomy and medicine.¹³ Descartes himself cites Fernel as a respected medical expert in a letter to Plempius from February 15, 1638.¹⁴ From that date, we know that Descartes was familiar with Fernel’s writings before penning any of his thoughts on the mind-body union or the human being as a substantial form. Nevertheless, I do not claim that Descartes necessarily worked through Fernel’s texts in the level of detail I provide below, and Descartes might have learned similar ideas through various other sources.¹⁵ Suffice it to say, Fernel is a common

¹¹ Francisco Suárez, *Opera Omnia. Disputatio XV. De Causa Formali Substantiali*, Paris, Vives, 1856-1858, 28 volumes, p. 518. English translation is from: Francis Suárez, *On the Formal Cause of Substance: Metaphysical Disputation XV*, translated by John Kronen and Jeremiah Reed, Milwaukee, WI, Marquette University Press, 2000, p. 81. On Suárez’s relationship to Descartes, see: Denis Des Chene, *Physiologia: Natural Philosophy in Late Aristotelean and Cartesian Thought*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1996.

¹² Jean Fernel, *Jean Fernel’s On the Hidden Causes of Things: Forms, Souls and Occult Diseases in Renaissance Medicine*, translated by John M. Forrester, Boston, Brill Academic Publishing, 2005, pp. 15-16.

¹³ Étienne Gilson, *Études sur la rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, Paris, J. Vrin, 1951, p. 52.

¹⁴ AT I 533.

¹⁵ See, for example, Daniel Sennert, *Practica Medicinæ VI*, p. 740, in *Opera Omnia*, Vol. III, 1650. Sennert formulates the soul’s bond with the body’s innate heat as the standard Aristotelean view. However, it should also be noted that when Sennert refutes the soul’s divine origin and the physiology of its subsequent bond with the innate heat, it is specifically Fernel to whom he directs his attack. See: Daniel Sennert, *Hypomnemata Physica*, 1637, Book IV, Chapter II, pp. 134-141; Emily Michael, “Daniel Sennert on Matter and Form: At the Juncture of the Old and the New”, *Early Science and Medicine*, Vol. 2, No. 3 (1997), pp. 294-295.

point of reference for both Descartes and Scholastic physiology, and as such, a close reading of his work provides a helpful point of contrast to aid an evaluation of Descartes' alleged substantial union. Specifically, Fernel's work is significant because it provides background for Descartes' thoughts on concepts such as spirit, the origin of the soul and the role of sexual reproduction, all relevant to his thoughts on substantial union. On the question of the mind-body union, two of Fernel's texts are essential: his *Physiologia* from 1567 and *De abditis rerum causis* from 1584.¹⁶

Regarding the origins of body and soul, Fernel too believes that the human being derives from two efficient causes: "a human being and the sun beget a human being."¹⁷ That is to say, the rational soul derives from the sun, while the body is created by the parents.¹⁸ Fernel indicates in the *Physiologia* that only the rational soul has this celestial origin, while natural and sentient souls are educed from matter.¹⁹ Regarding the mind, Fernel makes clear, "[I]t is mind pure and simple [*mens illa simplex*] alone, neither provided with nor in need of the earthy bulk of the body, that accrues from outside."²⁰ The body and its dispositions are inherited from the parents in the act of sexual generation, but the mind or rational soul derives from an eternal or immortal source, an inheritance not from sex, but from the celestial bodies, specifically the Sun.²¹

¹⁶ A partial bibliography of Fernel includes: Leon Figard, *Un Médecin philosophe au XVI^e siècle: Étude sur la psychologie de Jean Fernel*, Paris, 1903; Charles Sherrington, *The Endeavor of Jean Fernel*, Cambridge, 1946; Jacques Roger, *Jean Fernel et les problèmes de la médecine de la Renaissance*, Paris, 1960; Giancarlo Zanier, "Platonic Trends in Renaissance Medicine", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 48, No. 3 (Jul.-Sep., 1987), pp. 509-519; Hiro Hirai, "Alter Galenus: Jean Fernel et son interprétation platonico-chrétienne de Galien", *Early Science and Medicine*, Vol. 10, No. 1 (2005), pp. 1-35.

¹⁷ Jean Fernel, *Jean Fernel's On the Hidden Causes of Things: Forms, Souls and Occult Diseases in Renaissance Medicine*, ed. cit., p. 318 Latin, 319 English.

¹⁸ Fernel does not believe that the sun sends down a form that had been generated and completed extra-terrestrially. However the sun does instill the power of a form into a freshly generated being by illuminating it. Fernel explains, "[Heavenly bodies] instill into the freshly generated thing the power and nature of the substances from which they emanated, and insert a form in such a way that the illumination radiating from the Sun's light into a visible and prepared body, and bathing in it, introduces into that body not just illumination, but also in the end some of its own light too", *ibid.*, 320 Latin, 321 English. This hinges on a complex relationship between *lux* and *lumen*, which is well beyond the scope of this essay. See John Forrester's introduction to the *Physiologia* (p. 76-83).

¹⁹ *Ibid.*, 552 Latin, 553 English.

²⁰ *Ibid.*, 548 Latin, 549 English.

²¹ There is a long and notable history of heat's role in conception. See for example: Friedrich Solmsen, "The Vital Heat, the Inborn Pneuma and the Aether", *The Journal of Hellenic Studies*, Vol. 77, Part 1 (1957), pp. 119-123; A.J. Kleywegt, "Cleanthes and the 'Vital Heat'", *Mnemosyne*, Fourth Series, Vol. 37, Fasc. ½ (1984), pp. 94-102; Mohan Matthen, "The Four Causes in Aristotle's Embryology", *Apeiron: A Journal for Ancient Philosophy and Science*, Vol. 22, No. 4 (December 1989), pp. 159-179; George Kimball Plochmann, "Nature and the Living Thing in Aristotle's Biology", *Journal of the History of Ideas*, Vol. 14, No. 2 (Apr. 1953), pp. 167-190; Anthony Preus, "Galen's Criticisms to Aristotle's Conception Theory", *Journal of the History of Biology*, Vol. 10 (1977), pp. 65-85; Michael Boylan, "Galen's Conception Theory", *Journal of the History of Biology*, Vol. 19, No. 1 (Spring, 1986), pp. 47-77.

Addressing the union of form and matter in *De abditis rerum causis*, Fernel confronts the problem of how a human body, composed of diverse materials including flesh, bones, and fluids, can possibly be a simple ‘this’ – a human being. Fernel must demonstrate “that the form of a composite body is simple and similar, and also dispersed through the parts,”²² a concern Descartes addresses in his *Réponses* through the analogy of heaviness.²³ If the form is simple, how can a simple and uniform soul unite with all the diverse parts of the body? What relates this matter to create a body to which the mind can join itself? Fernel writes,

If you are prepared to think straight about this resemblance of parts, what needs to be reckoned is, as I said before, not the temperament or thickness of the substance, but its own special property, and the spirit that makes it ready in a special way for the arrival of form.²⁴

But what is this ‘special property’ or ‘spirit’? Fernel devotes much of his attention to this question not only in Book 1 of *De abditis rerum causis*, but also throughout his *Physiologia*. However, what is most important to comprehend from the outset, and it is implicated in the previous quote, is that matter is not strictly passive, as it has an inherent force which readies it to receive a certain form. This force is not the essence of the being, nor is it completely uniform throughout all of nature. The matter of each organism, be it a dog, a mule, or a human, has a particular disposition or amenability to receive an appropriate form, and this amenability preexists the form that is said to differentiate the material. The union of the two is made possible by the dispositions that ‘predispose’ matter to receive a certain form.

Fernel explains, “In the bodies of all living things, at least three preparations must be in place for the reception of form.”²⁵ The first of these is “a proper and suitable temperament,”²⁶ while the second is “a harmonious combining, accord, and adaption” of each organic part.²⁷ As the above quote indicates, these are not as essential as the third, which Fernel states is “a spirit pervading the whole, in which the salutary vital heat resides.”²⁸ In Fernel’s works there are several different kinds of spirit, each of which plays a specific role in organic processes. *Natural spirits* are formed in the liver, which mediate the functions of the nutritive

²² Jean Fernel, *Jean Fernel’s On the Hidden Causes of Things: Forms, Souls and Occult Diseases in Renaissance Medicine*, ed. cit. Text in Latin and English, p. 198 Latin, 199 English.

²³ AT VII 441-2.

²⁴ *Jean Fernel’s On the Hidden Causes of Things: Forms, Souls and Occult Diseases in Renaissance Medicine*, ed. cit., p. 204 Latin, 205 English.

²⁵ *Ibid.*, p. 212 Latin, 213 English.

²⁶ *Ibid.*, 212 Latin, 213 English.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*, p. 214 Latin; 215 English.

and vegetative soul. *Vital spirits* are formed in the left part of the heart out of blood and air and they distribute heat throughout the body. *Animal spirits* are formed out of the vital spirits, and, as for Descartes, they travel through the nervous system to facilitate motion and sensation. In addition, there is a fourth, more fundamental spirit, which Fernel calls the *divine* or *celestial spirit*. Not only is celestial spirit the source of all vital functions, it is the essential prerequisite for the soul's unification with the body, since it is nearest in nature to the soul. The effects of this spirit are in large part due to the vital heat it carries, a heat distinct from that found in inorganic nature. Fernel argues at length how, "This heat is above the nature of elements,"²⁹ deriving from a divine origin. Because the spirit's vital heat is a kind of celestial body present in the fetus, it serves as an ideal mediator uniting soul and body. In Fernel's words, "[I]t is exceedingly intimate with both, and not being devoid of body, can be placed in a coarse body. But being more rarefied and bright it can be linked to the mind. Sharing thus in both after a fashion, it bonds a nature without body to corporeal nature, the immortal to the mortal, the pure to the impure, the divine to the earthly."³⁰ That is to say, the soul only bonds to the body through this 'third term', the celestial spirit. This spirit is not itself a body part, but rather it is that which readies the body parts as a living being. This is the essential disposition for the reception of the soul.

In review, Fernel did not deviate from the received notion that the human being was generated through two distinct genealogies. In uniting mind and matter, Fernel invoked a certain celestial spirit featuring qualities unique from both body and mind. First, its celestial or divine nature granted it an affinity for a soul born from the sun. Moreover, its heat, a heat more divine than that created by ordinary fire, maintained the living body such that the soul might bond with a living being and not merely undefined matter. By locating these supra-elemental qualities in the body, this spirit created the bond necessary to unify the human being. Descartes of course also insists on the distinct origins of mind and body, and while he does believe the soul bonds to a particular aliment producing the vital heat, he considers this to be the blood.

The Blood

When Descartes discusses the body's vital heat, it is almost always with the work of William Harvey in mind. Harvey appears in several of Descartes' letters and texts, but perhaps he is most notable in Section V of the *Discours*, which Descartes devotes almost entirely to the functioning of the heart and

²⁹ Jean Fernel, *The Physiologia of Jean Fernel*, translated by John M. Forrester, Philadelphia, American Philosophical Society, 2003. Text in Latin and English, p. 258 Latin; 259 English.

³⁰ *Ibid.*, 262 Latin, 263 English.

Harvey's anatomical methods. Although Harvey makes several key breakthroughs in anatomy, his thought still resides in the Scholastic world, relying heavily on material tendencies and substantial forms.³¹ However, in spite of this discrepancy with Descartes, Harvey's work relocates the functions Fernel had attributed to the celestial spirit in the blood itself.

On Harvey's account, the blood, not spirits, is the source of the innate heat crucial to life. Moreover, in contrast to thinkers like Fernel, the heat and spirits unique to the blood are actually identical to the blood. Harvey writes,

There is, in fact, no occasion for searching after spirits foreign to, or distinct from, the blood; to evoke heat from another source; to bring gods upon the scene and to encumber philosophy with any fanciful conceits; what we are wont to derive from the stars is in truth produced at home: the blood is the only *calidum innatum*, or first engendered animal heat; a fact which so clearly appears from our observations on animal reproduction, particularly of the chick from the egg, that it seems superfluous to multiply illustrations.³²

In *De Generatione*, Harvey further clarifies that it is blood and not spirit that acts on account of its own immanent, spiritual nature:

The tenuity, subtlety, mobility, etc. of the spirits, therefore, bring no kind of advantage more than the blood, which it seems they constantly accompany, and already possess. The blood consequently suffices, and is adequate to be the immediate instrument of the soul, inasmuch as it is everywhere present, and moves hither and thither with the greatest rapidity.³³

That is, the blood, a corporeal substance, acts in a way that cannot be explained by the mere interaction of the four elements. The blood is a kind of material, but an acting material with its own spiritual nature. It is this latter quality that allows the blood to effectively replace Fernel's celestial spirits, a notion that finds

³¹ On Harvey's relationship with Descartes see: Thomas Fuchs, *The Mechanization of the Heart: Harvey to Descartes*, translated by Marjorie Greene, Rochester, NY, University of Rochester Press, 2001; Roger French, *William Harvey's Natural Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994. On Harvey's relationship to Fernel, see: James J. Bono, "Reform and the Languages of Renaissance Theoretical Medicine: Harvey versus Fernel", *Journal of the History of Biology*, Vol. 23, No. 3 (Autumn, 1990), pp. 341-387. A general bibliography of William Harvey includes: Pagel, Walter, *William Harvey's Biological Ideas*, New York, Karger, 1967; *idem*, *New Light on William Harvey*, New York, Karger, 1976; Charles Webster, "Harvey's *De generatione*: Its Origin and Relevance to the Theory of Circulation", *British Journal of the History of Science*, 3 (1967), pp. 262-274.; John S. White, "William Harvey and the Primacy of the Blood." *Annales of Science*, 43 (1986), pp. 239-255.

³² Guilielmo Harveo, *Exercitationes de Generatione Animalium*, Ex Officina Heredum Pauli Frambotti, 1666. p. 490; William Harvey, *The Works of William Harvey*, translated by Robert Willis, London, Sydenham, 1847, p. 502.

³³ *Ibid.*, 491; 504. See also: William Harvey, *The Anatomical Exercises*, edited by Geoffrey Keynes, Dover: NY, 1995, p. 157.

no role in Harvey's work. Descartes read *De Motu Cordis* in 1632³⁴ and he studied Harvey's work when he was working on his *Traité de l'homme*, one of his most prolonged engagements with human anatomy. Although Harvey's *De generatione* was not published until 1651, a year after Descartes' death, the *De Motu Cordis* addresses the body's vital heat and the blood on several occasions. Reference to the blood's celestial nature is quite explicit in Harvey's appropriation of Aristotle's circular symbolism. To Harvey, the circulation of the blood mirrors the circulation of the heavens, granting the heart and blood a uniquely divine status. Harvey writes in *De motu cordis*,

So the heart is the center of life, the sun of the Microcosm, as the sun itself might be called the heart of the world. The blood is moved, invigorated, and kept from decaying by the power and pulse of the heart. It is that intimate shrine whose function is the nourishing and arming of the whole body, the basis and source of all life.³⁵

Whereas Fernel believed a celestial spirit carried the vital heat, Harvey makes this a property of the blood itself as it passes through the heart. This made the blood not only the principle of life, but also a material featuring an element analogous to the divine and immortal realm of heavenly bodies.

Although Descartes devotes a full paragraph of Section V of the *Discours* to a summary and conditional approval of Harvey's theory of the circulation of the blood and his methods of demonstration,³⁶ he nevertheless strongly criticizes Harvey's characterizations of the blood and the heart several times in his written correspondence.³⁷ Just what does this point of disagreement consist of? Both agree that the heart and the blood in conjunction produce the body's heat. While Harvey believes that the blood is the source of vital heat on account of its celestial power, Descartes insists that this heat of the blood and heart is due to strictly mechanical causes. He introduces a *feu sans lumière* that is responsible for heating the heart by way of the blood. That is to say, Descartes attempts a complete reformulation of vital heat in mechanistic terms while maintaining it as the principle of life.

It is well known and as the concluding remarks of *Le Monde* make clear,³⁸ Descartes believes the body, *qua* body, to be comprehensible strictly on the basis extension and the movement of its particles. Of course, this stands in stark

³⁴ Étienne Gilson, *Études sur la rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, Paris, J. Vrin, 1951, p. 73, my translation.

³⁵ William Harvey, *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, translation Chauncey Leake, Baltimore, C.C. Thomas, 1949, p. 71.

³⁶ Roger French, *William Harvey's Natural Philosophy*, New York, Cambridge University Press, 1994, p. 179.

³⁷ AT VI 46-50; AT I 263; AT II 501.

³⁸ AT XI 202.

contrast to statements by Fernel arguing that the vital heat is *not* an elemental fire. According to Descartes, the blood and the heat in the heart are not anything peculiar to living beings, but rather the ‘principle of life’ is the same phenomenon that is found in any fire. Descartes details how this *feu sans lumière* functions in the walls of the heart. Arguing that neither the blood, the spirits nor the vital heat have any immanent divine properties, Descartes states that life is owed to a kind of combustion through fermentation. In attempting to explain this, he writes that this heat is not “at all of another nature than that which heats hay, when we have stored it before it was dry, or that boils new wines when we leave them to rest on the grate.”³⁹ Similarly, in the *Description*, he makes another reference to inanimate processes of fermentation writing, “We cannot doubt that there is a heat in the heart, because we can even feel it with our hand when we open the body of a living animal. And it is not necessary to imagine that this heat is of another nature than is generally all those that are caused by the mixing of a liqueur or agent of fermentation...”⁴⁰ In the *Discourse*, he repeats this thought, writing, “[God] excited in its heart one of these fires without light which I had already explained, and which I conceived to be of the same nature as that which heats grain, when we store it before it is dry, or which makes new wines boil, when we leave to ferment in the pulp.”⁴¹ In his *Principes*, Descartes gives a detailed explanation of how a *feu sans lumière* is created in inorganic matter, using the example of wet hay.⁴²

Whereas Fernel maintained that the fuel for this fire in the heart was a kind of oily ‘*vitale et salutare humidum*’,⁴³ in Descartes’ work the fuel is nothing other than the blood itself. As Descartes claims in the Fifth Book of the *Discours*, the blood is “used to feed the fire in the heart,” and just as the liquid in wet hay facilitates the heat, so it is with blood, as the first element particles agitate the pores in the walls of the heart. Descartes maintains through his final publication, *Les passions de l’âme*, “the blood, or some other juice entering the heart, was a more suitable fuel than usual for maintaining the heat which is the principle of life.”⁴⁴ In this regard, Descartes is aligned with Harvey, who positioned the blood as the basis of the vital heat as well as the mediator between soul and body. However, Descartes believes that this ‘vital’ heat is not unique to the organic world at all. It is nothing

³⁹ AT VI 46.

⁴⁰ AT XI 228.

⁴¹ AT VI 46.

⁴² See Annie Bitbol-Hespériès, *Le Principe de vie chez Descartes*, Paris, Vrin, 1990; Dennis Des Chene, *Spirits and Clocks: Machine and Organism in Descartes*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 2001, Chapter 2.

⁴³ Jean, Fernel, *The Physiologia of Jean Fernel*, translated by John M. Forrester, Philadelphia, American Philosophical Society, 2003, p. 272 Latin, 273 English.

⁴⁴ AT XI 407.

more than the inorganic movement of particles, and ultimately Descartes' 'principle of life' is not an organic principle. Life's 'organic' distinction becomes a casualty of the mechanical view of nature, as the heart and its heat are merely an instance of a process of fermentation found in various inorganic materials.⁴⁵

The Generation of the Body

Hitherto, I have argued that Descartes and others believe that substantial forms do not derive from the parents, but a higher power, be it the heavenly bodies or God. In joining these two genealogies, Fernel invoked a celestial spirit carrying the vital heat. Although Article 107 of the *Passions de l'âme* indicates Descartes' belief that the soul bonds with the body on account of a vital heat, he seems to follow Harvey in rejecting any role of a celestial spirit. Instead, Descartes describes a *feu sans lumière* produced by the blood, and it is this aliment to which the soul unites. Here, I describe how the nature of this disposition derives from the process of generation as described by Descartes and Fernel respectively. One discovers that the distinct quality of the disposition uniting soul and body derives from each thinker's unique understanding of the semen and fetal development.

Descartes' corpus provides significant evidence that he felt it necessary to give an account of generation on the basis of his mechanical physics.⁴⁶ In fact, as Descartes wrote his *Description* and *Traité*, he was immersed in the embryological treatises of his contemporaries, hypothesizing the nature of the seed, how the organs are formed and the role of God. There are four places in Descartes' oeuvre that address generation directly: *Primae Cogitationes circa generationem animalium*, first published in 1692, the *Excerpta anatomica* and *Remedia et vires medicamentorum*, which both survive thanks to Leibniz who recopied them into his notebooks, and finally the *Description* itself, published in 1664 by Clerselier. Add to this his Third Meditation and Fourth Reply, which concern the origins of the soul, and one finds a rather extensive body of work on the topic. Here, I focus on the *Description*, which is arguably Descartes' most polished writing on the question of corporeal generation.

⁴⁵ Details on the meaning of 'life' in Descartes can be found in Annie Bitbol-Héspériès, *Le principe de vie chez Descartes*, Paris, Vrin, 1990.

⁴⁶ However, there are several excellent works on the topic. See for example: Vincent Aucante, "Descartes' Experimental Method and the Generation of Animals", *The Problem of Animal Generation in Early Modern Philosophy*, edited by Justin Smith, New York, Cambridge University Press, 2006; Stephen Gaukroger, "The Resources of a Mechanist Physiology and the Problem of Goal-Directed Processes", *Descartes' Natural Philosophy*, Routledge, New York, 2000. For a complete overview see: Jacques Roger, *Les sciences de la vie dans la pensée française du XIII^e siècle. La génération des animaux de Descartes à Encyclopedie*, Paris, Armand Colin, 1963.

Descartes believes that as the site of the vital heat, life can only be said to begin once the heart is formed.⁴⁷ His challenge is to describe its formation without recourse to final causes, Aristotelean souls or Galenic faculties as his predecessors had done. Descartes explains the action of the semen and the formation of the heart and other organs as follows:

It suffices to say that [the particles of the seed] of plants, being hard and solid, can have its parts arranged and situated in a certain way [...] but it is not the same with the particles of animal semen, which are completely fluid, and ordinarily produced by the conjunction of the two sexes, and which seem only to be a confused mix of two liquids which serve as a leaven for each other, heating each other in such way that some of their particles acquire the same agitation as fire, dilate and press upon the others, and in this way arrange [disposit] the particles little by little in the way required to form the organs.⁴⁸

This heat produced in the womb is of the same nature as the heat in the heart. The heat produced by the mixture of semen ferments and creates an identical kind of *feu sans lumière*, which results in the formation of the heart. Descartes writes, "I believe that the first thing to appear in the mixture of semen, and which makes all of its droplets stop from being the same, is that the heat is excited here, and acts in the same way as in new wines when they boil, or in hay when it has been shut away before dry, and here it dilates, they press the others that surround them and begin to form the heart."⁴⁹ Once these particles press on each other enough to form a solid substance, their continued dilation forces some particles to expand outward. Following the principle of rectilinear inertia, these particles begin to move in a straight line, but they do not travel far until they encounter resistance and are pushed back the way they came. This point of resistance is nothing other than what will become the walls of the heart. As the heat pushes particles outward to the wall, and the particles circulate back toward the heat, a circle of movement is formed. As the particles continue in this circular movement, each time they expand and move away, following the same path. With each circulation the particles move away from the heat a little farther until bit by bit the walls of the heart are pushed out and all of its cavities are formed. In this sense, Descartes believes it is a process of growth without a final cause much like nutrition whereby particles of matter are carried farther away by a steady flow of liquid, be it blood or first element particles.⁵⁰ In this way, the male and

⁴⁷ See AT XI 507; AT XI 506; AT XI 509.

⁴⁸ AT XI 253.

⁴⁹ AT XI 254.

⁵⁰ On fetal development as a sort of nutrition see Stephen Gaukroger, "The resources of a mechanist physiology and the problem of goal directed processes", *Descartes' Natural Philosophy*, New York, Routledge, 2000, p. 393.

female semen combine to create heat, heat creates the heart, the heart is the first organ formed and becomes the source of heat for the animal throughout the course of its life. Again, note that this heat, a *feu sans lumière*, is always of the same nature be it in generation or the heartbeat, and Descartes even invokes the same metaphors of fermentation to explain the heat that propels generation as well as that which resides in the fully formed heart.

In his writings on generation, Descartes is at once very close to and very distant from what one finds in Fernel's work. Fernel's explanation of generation begins with the assertion that celestial spirit is responsible for all generation:

[T]his spirit, the regulator of heat and all the faculties and the originator of procreation, gathers into the center of the semen. It does not vanish or fly off from the semen, although many people take Aristotle this way, but continues in it as the craftsman fashioning all the parts, is utterly and fundamentally imbedded in them, and becomes their original nature.⁵¹

Yet, even though the spirit and the vital heat it carries are embedded in the whole body, it is most concentrated in the heart. This is due to the fact that the semen is not uniform, but rather the celestial spirit is concentrated in the center of the semen. Each organ that develops takes on the particular character of that part of the semen from which it develops. As Fernel explains,

First of all, swelling with much spirit, [the semen] spreads itself out, and pervading everything, it separates off the different parts in the semen (which looks simple and uniform, yet is not so), the hot from the cold, the thin from the thick and earthy, so that individual parts end up adopting their own nature, and are assembled for the fashioning of the parts from which in the past they withdrew.⁵²

The heart develops out of the hottest, most spirituous, and most divine bit of semen, and this is how Fernel accounts for the heart as the residence of this heat and divine spirit. Accordingly, as the soul unites with the body, the bond will occur on the basis of this spirituous heat in the heart. It is crucial to note here how the fundamental possibility of this union is ultimately derived not from the nature of the heart itself, but the semen that forms the heart out of its dense accumulation of divine spirit. Hence, the primary accommodation for the reception of the rational soul is founded upon this specific account of the semen and sexual reproduction.

Elements of this doctrine are reflected in Descartes' understanding of the mind-body union at conception, as he adopts a similar position. The heat driving fetal development first generates the heart and then remains there, fueled by the blood, which in turn serves as the living body's disposition for the mind. Yet his

⁵¹ Jean Fernel, *The Physiologia of Jean Fernel*, ed. cit., p. 572 Latin, 573 English.

⁵² *Ibid.*, 578 Latin, 579 English.

account does not permit the accommodations provided by a celestial spirit. In its place, the formation of the heart and its resident heat are composed of strictly corpuscular motion. These particles are in no way celestial or divine. For Descartes, the semen is inorganic, and so is its heat which drives the process of generation. Accordingly, the heat of the heart is no more organic, as it is the first product of the movement of the semen's particles. We find Descartes emphasizing this position in the *Description*, such as when he claims, "And I do not know of any fire or heat in the heart other than this agitation of the particles of the blood..." or "this movement of the diastole has been caused from the beginning by heat, or by the action of fire, which, following what I explained in my *Principes*, is not able to consist of anything other than the first Element."⁵³ This is just to say that the body's disposition to receive the soul is the concentrated residue of the materials and processes responsible for fetal development. The way Descartes characterizes the heat of the heart is an extension of his explanations of sexual reproduction. This is equally true of Fernel's account, and one finds both thinkers agreeing on the homogeneity of the materials responsible for fetal development, the body's vital heat and the disposition charged with the reception of the soul. In this light, it seems clear that the way Descartes and Fernel each considered fetal development ultimately determined their characterization of the disposition responsible for joining soul and body.

However, this is where the similarities end. In Fernel's work, I have detailed how the celestial spirit accounted for sexual generation as well as serving as the source of vital heat. Beyond these duties, celestial spirits made the union of rational soul and body possible insofar as their Janus-faced nature served as the accommodation necessary for the reception of the soul. It is this quality of celestial spirit that allows Fernel to say, "The body of each living thing, and especially the human body, is constructed for the sake of the soul."⁵⁴ As I have shown, Descartes will have no part in this physiology of the substantial union. Not only is there an explicit rejection of a physiology based on final causes, there is no intermediary substance present in the body to accommodate the soul. Thus, in spite of Descartes' repeated references to substantial forms and unions, which have been cited as evidence in favor of a Scholastic interpretation of the mind-body union, Descartes systematically dismantles the physiological foundation of that doctrine. While Descartes does state in Article 107 of the *Passions* that the soul, at birth, 'loves' the blood responsible for the heat in the heart, there is no explanation of what makes this disposition uniquely human or what makes this heat particularly

⁵³ AT XI 281.

⁵⁴ Jean Fernel, *The Physiologia of Jean Fernel*, ed. cit., p. 16 Latin, 17 English. For context on the teleological nature of dispositions beyond Fernel's writings, see Denis Des Chene, *op. cit.*, pp. 179-181.

attractive to the soul.⁵⁵ If this disposition is no different from fermenting wine or decomposing hay, why does the soul not love those materials as well? In other words, beyond the customary question of *how* mind and body unite, Descartes must reckon with the further problem of *why* they unite. Why does the soul love *my* body when this body presents no distinct accommodation for the soul? Descartes states this 'joining' is a kind of love, but what guides the soul's love to human bodies? This question, ultimately rooted in Descartes' account of generation, cannot be answered within the parameters of dualism, since no 'third term' or mediating accommodation can distinguish the human body as the uniquely appropriate residence for the divinely created human soul. For these reasons, it is unlikely that Descartes understood the union on the Scholastic model as Hoffman and Skirry have suggested. In spite of his invocation of certain Scholastic terminology, the physiology needed to support a substantial union is entirely missing. However, though a solution may not be found in approaching Descartes' mind-body problem on the basis of substantial forms, this context does have the positive result of resituating the terms of the problem such that the questions of love, sexual generation, the nature of the semen, the concept of blood and the generation of the soul are brought to the foreground of the mind-body discussion. While Descartes' comments on the pineal gland and sensation will always serve as legitimate insights into how he understood the mind-body union, the context I have presented here highlights the extent to which other aspects of his writings impact our understanding of his mind-body problem.

⁵⁵ It is important to note here that love is not the only passion at the start of life. In subsequent paragraphs of the *Passions* Descartes explains the origins of hate, joy, sadness and desire. These passions arise as a result of the suitability of the 'aliment' in the heart. That is to say, the suitability of the body's accommodation incites various passions in the soul. For example, the soul may 'hate' the body at the beginning of life if a foreign fluid enters the heart and cannot properly maintain the vital heat. Thus, several passions aside from love may be endured at the beginning of life. Yet, Descartes prioritizes love insofar as this is the passion felt when the accommodation is most suitable, thus causing the soul to bond with the body, instituting the union. Other passions originate at the commencement of life as a result of various occurrences in the heart, but this is only possible once the bond has been created. Love is, in a way, the condition for the possibility of the processes described in Articles 108-111. A possible precedent for this prioritization of love in regard to the soul-body union at the beginning of life could perhaps be found in Marsilio Ficino, *Commentary on Plato's Symposium on Love*, translated by Jayne Sears, Dallas, TX, Spring Publications, 1985, pp. 112-114.

THE ONTOLOGICAL DEBATE BETWEEN DESCARTES AND FROMONDUS

ROBERT ARNĂUTU*

ABSTRACT. A very important debate around the publication of Descartes' *Discourse* and *Essays* is the exchange of no more than two letters between Descartes and Fromondus. I begin by showing the differences but also the common assumptions of Descartes and Fromondus regarding the theory of matter. In the second part of my article I will analyse the problem of perception, emphasizing the introduction by Descartes of the problem of consciousness. Finally, I will analyse the middle ground between the theory of matter and the theory of perception, namely the mode of existence of material objects and animals, showing the importance of Descartes' introduction of the concept of machine as the explanatory concept of his all-encompassing account of the living world.

Keywords: Descartes, Fromondus, matter theory, theory of perception, machine

Background and Synopsis

The actors of this debate are Rene Descartes, an author who published recently three essays in natural philosophy and mathematics, i.e. *Dioptrics*, *The Meteors* and *The Geometry*, prefaced by a *Discourse on the Method of rightly conducting one's reason and of seeking the truth in the sciences*, and Libertus Fromondus, an important professor at Louvain, author of six books of natural philosophy¹. The exchange is mediated by Vopiscus Fortunatus Plempius, a Dutch

* Researcher in the project "Models of Producing and Disseminating Knowledge in Early Modern Europe: the Cartesian Framework", supported by the Romanian National Research Council (CNCS), implemented at the New Europe College. The research for this paper was financed by the grant PN-II-ID-PCE-2011-3-0998. E-mail: robertarnautu1979@gmail.com.

I want to thank the anonymous referee for his/her valuable comments.

¹ *Cœnae saturnalitiae, variatiæ Somnio sive Peregrinatione cœlesti*, Louvain, 1616; *Dissertatio de cometa anni 1618*, Anvers, 1619; *Meteorologicorum libri VI*, Anvers, 1627; *Labyrinthus sive de compositione continui*, Anvers, 1631; *Commentarii in libros Quaestionum naturalium Senecæ*, Anvers, 1632; *Ant-Aristarchus sive Orbis terræ immobilis, adversus Philippum Lansbergium*, Anvers, 1632 (cf. Lucien Ceyssens, "Libert Froimont", in *Biographie nationale*, Supplément, tome IV, Bruxelles, 1967).

physician and former student of Fromondus. Fromondus sent his 18 objections to Descartes' *Discourse and Essays* on 13 September 1637 (*Fromondus to Plempius (for Descartes)*, AT 402-409) and Descartes responded to him on 3 October 1637 (*Descartes to Plempius (for Fromondus)*, AT 413-431). Out of these 18 objections, 3 are to the *Discourse* (on the problem of mechanical and animal perception and on the movements of the heart), 6 to *Dioptrics* (on the nature of light and on seeing), and 9 to the *Meteors* (on the nature and composition of matter, especially water). Descartes responds punctually to each objection, downplaying the disastrous consequences of his view for Aristotelian ontology, and praising his own mechanical method, which was despised² by his opponent.

Apparently, the debate centres around particular scientific problems, but, in reality, it questions the ontological foundations of those scientific problems. The two main implicit questions raised by this debate are: 'What does it mean to perceive and to be a sentient being?' and 'What is the world made out of?' The present article will analyse this ontological debate between Aristotelian and Cartesian philosophy as it appears in the two letters exchanged between Descartes and Fromondus. My aims are to analyse the conceptual differences between Descartes and Fromondus, to show that the debate involves philosophical issues that are still problematic for contemporary knowledge and to point out that Descartes changes the 'philosophical grammar' in which those issues are formulated and debated. To exemplify the issues involved in the debate I shall use, as a case study, their respective discussions of sea water as they appear in Descartes' *Les Météores, Discours Troisième, Du sel* (AT VI 249-264), and in Fromondus' *Meteorologicorum libri VI, Libri V. De meteoris aqueis, Caput I. De mari, Articulus III. De salsedine maris*³.

Libertus Fromondus (Libert Froidmont) (3 septembre 1587 - 28 octombrie 1653) was, from 1637, the royal professor of Scripture at Louvain, the position he inherited from Jansenius, who also left to his care the publication of the *Augustinus*. He studied and taught philosophy and obtained a doctorate in Theology in 1628. He kept a traditionalist Aristotelian view which is apparent throughout his objections to Descartes' *Discourse and Essays*. Moreover, he was an important natural philosopher writing on comets, matter theory and meteorology. Fromondus admits that comets are not sublunary phenomena and, after a short Copernican phase, he adopted

² Fromondus characterises Descartes' philosophy as crass, unsubtle, brutish, and vulgar because of its extensive use of mechanics: "I believe that without knowing, he falls too often into Epicurus' physics, which is *brutish and gross* (AT I 402) ... Such noble actions do not seem possible to be produced by such *ignoble and brutish causes* (AT I 403) ... The composition of those bodies out of parts of various shapes ... seems *too crass and mechanical* (AT I 406) ... He hopes to explain too much only by place, or local motion" (Fromondus to Plempius, 13 September 1637, AT I 408, my emphasis)

³ Froidmont, Libert, *Meteorologicorum libri sex*, Antverpiæ: ex Officina Plantiniana, apud Balthasarem Moretum, & Viduam Ioannis Moreti, & Io Meursium, 1627, pp. 231-237.

Tycho Brahe's astronomy⁴. In his *Labyrinthus sive de compositione continui*, he rejects the atomist position using mathematical and physical arguments. In addition, his *Meteorologicum libri VI* was the state of the art of Aristotelian meteorology and was well-circulated and three times reprinted.⁵

I will give a synopsis of the objections and their responses that centre around the *Discourse* and the *Essays*.

First objection: Fromondus objects that sense perception cannot be accounted for only by heat. Descartes responds that, actually, animals do not see, feel, hear, or smell as people do when they are aware of their perceptions, and that animals are only machines.

Second objection: Fromondus objects that if we allow animals to be similar to man-made machines then they would not need a substantial soul. But if that is true, maybe men do not need it either. Descartes responds by quoting Bible passages that animal souls are nothing else than their blood. Also, Descartes maintains that denying souls to animals prove the superiority of human rational soul.

Third objection: Fromondus objects that the blood cannot be rarefied so quickly into the heart unless the heart's temperature is very high, like that of a furnace. Descartes responds that some liquids do not need a high temperature to start to rarefy and that "the blood in the veins of any animal comes very close to the temperature which it must have in the heart if it is to be rarefied there instantaneously." (AT I 416; CSMK 63)

Fourth objection: Fromondus objects that light cannot be compared with a rod coming from the sun that presses the eye for the transmission of light to be instantaneous. Also, Fromondus is puzzled about Descartes' understanding of the nature of light as a kind of movement. Descartes replies to the first part of the objection that he does not posit a vacuum trough which the rays pass, but only a subtle matter that press even through the pores of glass.

Fifth objection: Fromondus says that Descartes should not deny intentional species because they are nothing else than the images formed on the retina. Descartes responds first to the second part of the previous objection by saying that rapid movement produces heat. Regarding intentional species, Descartes affirms that he would accept them only if they are like the movements of the blind man's cane.

⁴ Christoph Meinel, „Les Météores de Froidmont et les Météores de Descartes”, in Bernès, Anne-Catherine (éd.), *Libert Froidmont et les résistances aux révolutions scientifiques: actes du Colloque Château d'Oupeye, 26 et 27 septembre 1987*, Haccourt, Association des Vieilles Familles de Haccourt, 1988, pp. 105-129. Isabelle Pantin, „Libert Froidmont et Galilée”, pp. 615-635, in *Largo campo di filosofare. Eurosymposium Galileo 2001*, edited by José Montesinos et Carlos Solis, Orotava, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2001.

⁵ Lucien Ceyssens, O.F.M., „Le janséniste Libert Froidmont (1587-1653)”, *Bulletin de la Société d'Art et d'Histoire du Diocèse de Liège*, 43, 1963, pp. 1-46.

Sixth objection: Fromondus objects that refraction is not sufficiently explained. Descartes, in response, gives a geometrical reason for the ray path.

Seventh Objection: Fromondus objects to Descartes' claim that water is more permissive for the light than air. Descartes restates the claim.

Eighth Objection: Fromondus objects again that vision cannot be accounted for only by the pressing of the rays of light on the retina, because we cannot differentiate colours through local impulse. Descartes suggests him to reread the demonstrations in *Dioptrics*.

Ninth Objection: Fromondus objects to Descartes's claim that sensation arises only in the brain and not in the body part that is affected. Fromondus maintains that we feel the real qualities of sensible bodies in the affected part of our body. Descartes replies with the example of phantom limbs, where the pain sensation is felt even if the limb is missing.

Tenth Objection: Fromondus objects that bodies cannot be composed of particles linked together because some bodies are homogenous. Descartes responds by defending his mechanical way of doing philosophy, as truer than any other, and give examples like stones, wood and meat that are composed of really distinct parts.

Eleventh Objection: Fromondus objects that water cannot be composed from parts oblong like eels. Descartes replies that he over-demonstrated it and gives some "demonstrations" in the form of Scholastic probable syllogism.

Twelfth Objection: Fromondus objects that local motion cannot produce various sensations and that sensible qualities are necessary. Descartes replies ironically, comparing different types of rubbing hands and the different sensations that they elicit.

Thirteenth Objection: Fromondus affirms that water is not rarefied by cold. Descartes explains the phenomenon mechanically by his eel hypothesis.

Fourteenth Objection: Fromondus objects to Descartes' explanation that dust is thrown into the air by sun-rays. Descartes replies that we can feel the sun-rays and that the air is not vacuum and that it can sustain dust corpuscles.

Fifteenth Objection: Fromondus affirms that the explanation of the smoothness of the surface of water must be deduced from Archimedes' laws of equilibrium. Descartes responds that those laws cannot account for smoothness.

Sixteenth Objection: Fromondus affirms that the cause of rarefaction is not local motion. Descartes replies that a body is rarefied if the corpuscles that compose it diverge one from the other and if the space between them is filled with other kind of corpuscles.

Seventeenth Objection: Fromondus claims that if water is salty only because the pointy particles press on the tongue, water would taste differently if these particles will press with different parts. Descartes affirms that if water press with the smooth parts it does not elicit any taste.

Eighteenth Objection: Fromondus objects that winds cannot be explained by a compression similar to that in an eolipile. Descartes affirms that he gave other reasons as well but that the compression theory is valid according to mechanical principles because the compression is not as great as in an eolipile.

The Way in which Matter Does Not Exist

The ontological problems raised in these two letters by Descartes and Fromondus are still unanswered by nowadays physics and philosophy (like matter⁶, vacuum⁷ and consciousness) because they concern the conceptual structure in which the world is described and not some possible empirical findings. The theory of matter is one of the main points on which Fromondus attacks Descartes. There is a strong sense and a loose sense in which matter is conceived. The problem of matter, in the strong sense, can be formulated as such: "Is there some kind of 'stuff' that makes up all elementary components of physical objects, that is the substrate for all the qualities/ properties of place/space, form/figure, change/movement and that can have independent existence?" If such a substrate exists, it would be responsible for effects that are inexplicable in terms of place/space, form/figure, change/motion. Matter, in the loose sense, is the complex substance that has certain qualities/ properties and that makes up all observable physical objects.

Vacuum

Fromondus assumes from the beginning that Descartes is an atomist or, at least, that he falls sometimes into the rude and stupid physics of Epicure (AT I 402), an accusation that Descartes is eager to reject: "he thinks that he is attacking my philosophy, but he refutes only empty theories which have nothing to do with me, such as the system of atoms and void attributed to Democritus and Epicurus." (AT I 413)

"I nowhere suppose that there is anywhere a vacuum; indeed I expressly say the very opposite, namely that all the space between us and the sun is filled with a sort of highly fluid yet even more continuous body" (AT I 417) The main

⁶ "There is something very odd and counter-intuitive about the nature of matter. We cannot at all draw a clear dividing line between what we call 'matter' or 'substance' and what we call 'empty space' – supposedly, the voids entirely free of matter of any kind. Matter and space are not totally separate types of entity. Actual substance need not be clearly localized in space", Roger Penrose, "The Mass of the Classical Vacuum", in S. Saunders & H.R. Brown, *The Philosophy of Vacuum*, Oxford University Press, 2002, p. 25.

⁷ "No doubt the non-relativistic vacuum is tractable [i.e. it exists] just because the dynamics is implemented by distance forces; in the relativistic case the situation is quite different. And the situation is far worse as soon as one goes to a more general (locally Lorentzian) space-time; it seems there is no criterion, based on the particle concept, of what is to count as 'empty' space", Simon Saunders, "Introduction", in S. Saunders & H.R. Brown, *The Philosophy of Vacuum*, Oxford University Press, 2002, p. 4.

difference between Descartes and the atomists is the fact that Descartes sustains that the vacuum did not exist, a position defended also by Aristotle and Fromondus. For the atomists, vacuum is a condition for the possibility of motion. But Aristotle shows that “a plenum can undergo qualitative motion because it does not involve change of place and so need not involve a void. Even locomotion does not require a void because moving bodies simultaneously make room for one another, as is clear in the rotation of continuous things such as liquids.”⁸ Descartes in the *Principles* II, 33 (AT VIIIa 58-59, CSM I 237-238) uses the same argument about locomotion in explaining the motion in his own plenum. In fact, Fromondus accuses Descartes of atomism because of his corpuscularianism and because of his rejection of qualitative explanations and Descartes' reply, that concerns only vacuum is not an answer to the main accusation.

Matter

For Descartes there is no stuff with its own qualities that would fill space because matter is nothing but space divided by God into different shapes. Descartes' matter has no other qualities except modes of extension, namely size and shape.

There is no real difference between space and corporeal substance. It is easy for us to recognize that the extension constituting the nature of a body is exactly the same as that constituting the nature of a space. (*Principles* II 11, AT VIII 46)

The only difference between matter and space is in the way we conceive of them: we think of space as a seamless continuum while matter is conceived as divided in many parts of different shapes: “The difference between space and corporeal substance lies in our way of conceiving them.” (The *Principles* II 12, AT VIII 46) Besides, unlike the geometrical figures that geometers draw on paper, God really divided space-matter into parts. “God divides it truly into many such parts, some larger, others smaller, some of one shape, others of another, as it pleases us to fancy them.” (The *World* VI, AT XI 34) and all these parts of space “touch each other from all sides without there being a void in between them.” (The *World* VII, AT XI 37)

Descartes rejects any stuff that could fill space because his corpuscles are empty pieces of space. Fromondus and the Aristotelians, on the other hand, presuppose the existence of prime matter. Nevertheless this prime matter, the underlying stuff that composes all bodies, does not have an existence of its own. The matter is what is conserved in substantial change but it can exist only as informed matter and never autonomously.

⁸ Helen S. Lang, *The Order of Nature in Aristotle's Physics. Place and the Elements*, Cambridge University Press, 2007, p. 130.

The starting point for all discussions [of prime matter] is the definition at the end of Physics I: "I call 'matter' the first subject for each thing, from which each thing comes immanently and not accidentally." (*Phys.* 192a31ff) Aristotle's version of the substrate argument makes it clear that by 'first subject' he means that which persists through substantial change, the subject of generation and corruption and not merely of alteration. Thomas argued that prime matter must be pure *potentia*, not only because it is indifferently receptive to every substantial form, but because it lacks any actuality of its own. All actuality comes from form; and since existence entails actuality, what has no form has no proper existence.⁹

Fromondus in *Labyrinthus sive de compositione continui* maintains that prime matter is not totally devoid of any qualities, since it has quantity¹⁰. But it cannot exist unless it receives a substantial form. Fromondus explains that, for example, Platonic fundamental triangles in *Timaeus* are not the primary qualities of matter but the first substantial forms impregnated by God in a prime matter totally devoid of forms.¹¹ Except quantity, matter has no other quality or property and it cannot exist as such. In order to exist it has to acquire some substantial form. Here again we can say that Descartes and Fromondus, who knows well his Aristotle and his Thomas, agree upon the fact that matter as the underlying extant stuff does not really exist. This rejection of an autonomous substrate of all the objects that exist serve both thinkers to pursue a rational discourse. In the case of Fromondus, he can explain everything through substantial forms and qualities, entities that can be known rationally, without possible resistances of an autonomous prime matter, a radical alterity for the knowing subject. Similarly, Descartes, by reducing matter to space, can explain everything in terms of geometrical figures in motion that can be known rationally. Thus they both reject possible occult, i.e. unknown, qualities that would perpetually undermine the rational transparency of the world¹².

⁹ Dennis Des Chene, *Physiologia. Natural Philosophy in Late Aristotelian and Cartesian Thought*, Cornell University Press, 2000, p. 82.

¹⁰ "Sic enim materiae primae quantitas, imo materia ipsa prima (cuius proprietas naturalis, est quantitas, aut certe etiam, quae forte eadem est cum sua quantitate) sub omnium animalium, plantarum, lapidum, metallorum, et omnium universim corporum naturalium formis (uno fortassis igne rarissimo excepto) contra naturam suam consisteret", Fromondus, *Labyrinthus sive de compositione continui*, Antverpiæ, Ex officina Plantiniana Balthazaris Moreti, 1631, p. 93.

¹¹ „Nam (quod impresse animaduertendum est) non docet ibi Platonis *Timaeus*, materiam, aut quantitatem corporum superficiebus triangularibus constare, sed Deus, inquit, materiam mundi informe primum formis & numeris conformavit", Fromondus, *Labyrinthus sive de compositione continui*, Antverpiæ, Ex officina Plantiniana Balthazaris Moreti, 1631, p. 4.

¹² Their rejection is important because the alternative view, of atoms as chaotic potentialities, a conception found in Bacon, preclude a rational deductive approach from first principles. The Baconian atom is not inert, it is active, and its main characteristic is motion. This motion is internal to the atom, not external, and it produces the entire complexity of the world. "For the summary law of nature, that impulse of desire impressed by God upon the primary particles of matter ... makes them come together, and ... by repetition and multiplication produces all the variety of nature", *De sapientia, Works* VI 730. The "natural", i.e. free and chaotic, unfolding of atoms creates the nature that we know.

Continuity and Divisibility

The agreement between Descartes and Fromondus goes further on. Speaking about the continuous character of matter and its divisibility Descartes affirms that “I conceive each of these particles as a continuous body, divisible to infinity, about which could be said everything that he has proved in his most subtle treatise *On the Composition of the Continuum*.” (AT I 422) *On the Composition of Continuum* (*Labyrinthus sive de compositione continui*) is the book of Fromondus from 1631 in which he rejects the atomistic philosophy and, primarily, the existence of actual *indivisibilia*, i.e. actual indivisible parts, the doctrine of material actual parts.

According to this doctrine [of actual parts], the parts into which a body can be m-divided (that is, its logically separable parts, the parts God could break it into) are each a distinct existent. They each exist independently of the whole, and independently of all the other non-overlapping parts, and they each exist prior to any positive act of division. The parts are all already embedded in the architecture of the whole: division merely separates them, it does not create them ... According to the rival potential parts doctrine, the parts into which a body can be m-divided are not distinct existents prior to their being actualized by a positive operation of division. Division creates these parts as so many freshly minted beings—it does not simply separate pre-existing parts. Prior to the act of division that generates these parts, the whole is best described as containing possible or potential parts.¹³

Thomas Aquinas imposed the doctrine of potential parts as the norm for the Aristotelian theory of matter because of the paradoxes regarding the infinite divisibility that the doctrine of actual parts raises. In addition to the fact that there is no actual parts, Aristotle, in *On Generation and Corruption* 317a, precludes the possibility of division to an infinitely small parts by affirming that while a body is divisible *anywhere* (i.e. one can choose *any* point to make the division), it is not divisible *everywhere* (i.e. simultaneously at *every* point because then it could be divided away into nothing). As we already saw, Descartes accepts the fact that matter, i.e. his corpuscles which are nothing else but pieces of space, is infinitely divisible. But his corpuscles, instead, ultimately are actual parts of matter. Later he will affirm that matter is only indefinitely divisible.¹⁴ Descartes' corpuscles

¹³ Thomas Holden, *The Arhitecture of Matter. Galileo to Kant*, Oxford University Press, 2004, p. 16, 18.

¹⁴ “We will thus never hamper ourselves with disputes about the infinite, since it would be absurd that we who are finite should undertake to determine anything regarding it, and by this means in trying to comprehend it, regard it, so to speak, as finite. ... As for us, while we regard things in which, in a certain sense, we observe no limits, we shall not for all that state that they are infinite, but merely hold them to be indefinite. ... And because we cannot divide a body into parts which are so small that each part cannot be divided into others yet smaller, we shall consider that its quantity may be divided into parts whose number is indefinite.” (*Principles* I 26, AT VIIIa 14-15)

seemed to be constructed according to another Aristotelian image, well-known at that time, that of *minima naturalia*. The *minima naturalia* theory is based on Aristotle's claim that there is a minimum amount of prime matter that can hold a form. "It is obvious that neither flesh, bone, nor any such thing can be of indefinite size in the direction either of the greater or of the less. ... Even though the quantity separated out will continually decrease, still it will not fall below a certain magnitude. ... It is clear that from the minimum quantity of flesh no body can be separated out." (*Physics*, 187b-188a) This seems to be true of Descartes' corpuscles of, for example, salt: if one divides them into smaller similar parts one will obtain another shape of space-matter that is no longer a corpuscle of salt but it can be a corpuscle of water (water being a smaller salt particle, AT VI 250), that does not have any more the required shape of a salt corpuscle. Physically such a division seems to be impossible, only God being able to divide corpuscles, i.e. Descartes' actual parts. But Fromondus rejects Descartes' actual parts of water because two parts of the same homeomerous substance become a single part of that substance when put together, on the symmetry principle that if positive act of division creates real parts out of an unique object therefore the positive act of union should create an unique object:

Froidmont, echoing *De generatione et corruptione* 1.10, in which Aristotle defined a mixture as a union, contended that a homeomerous substance, such as water, must be composed of unified proximate matter that is uniform and essentially akin to the substance and that the uniformity of the smallest sensible parts of substances such as water shows that each part is alike. Accordingly, he doubted that water was composed of a heap of long particles pointed in all directions, similar to eels in a bucket that are woven together like the fibers of animal flesh, as Descartes had maintained.¹⁵

Corpuscles

The similarity between Fromondus and Descartes regarding matter theory stops here. Descartes denies vacuum and affirms the in(de)finite divisibility and the continuous character of matter, without actual parts, like the Aristotelians do. For the rest of his matter theory he changes sides and affirms that objects are, after all, composed of actual parts that have no qualities as those presupposed by Scholastics. The tension between accepting and, in the same time, rejecting the actual parts doctrine can be explained by the fact that the corpuscles should exist prior to the division in order for the physical division to be possible. On the one hand, these corpuscles are not indivisible, *metaphysically* speaking, because they

¹⁵ Craig Martin, *Renaissance meteorology. Pomponazzi to Descartes*, Johns Hopkins University Press, 2011, p. 139.

have magnitude and God could divide them in(de)initely. On the other hand, these corpuscles are *physically* indivisible and they are the parts into which God divided space at the time of creation¹⁶.

Especially Descartes' treatment of light is problematic for Fromondus (objection 4, AT I 404): firstly because Descartes considers light to consist of material corpuscles and secondly because the light is not the motion of these corpuscles, as Fromondus seems to assume (AT I 404), but only their tendency to move, their pressure on objects and eyes. In respect to light their disagreement is irreducible because Descartes maintains that light is material. Moreover, Descartes' corpuscular theory of light is more developed and more adequately addressed in the correspondence with Jean-Baptiste Morin of 1638. With Fromondus, the question of corpuscles is more adequately debated in the domain of meteorology, where both authors accept that meteors are mixtures of various elements. I shall show, using the example of the saltiness of seawater, the fundamental disagreements between Fromondus and Descartes in considering the nature of these mixtures and of these elements.

In 1627 Fromondus published *Meteorologicorum libri VI*, a book on Aristotelian meteorology. What is specific to Aristotelian meteorology is the fact that it is a marginal science because it cannot offer explanations of considered phenomena using the conceptual device of substantial form. Meteors do not acquire a new substantial form but only preserve the substantial forms of their constituents. For example, in the case of fiery meteors, they have only accidental forms and their substantial form is that of fire, their main constituent.¹⁷ Moreover, in Aristotelian meteorology there is little talk about formal and final causes. Craig Martin¹⁸ argues that Descartes presents his physics through a work in meteorology because he could elude substantial forms and real qualities, meteorology not using them extensively¹⁹. The ingredients that compose the meteors do not create

¹⁶ "God divides it [space] truly into many such parts, some larger, others smaller, some of one shape, others of another, as it pleases us to fancy them." (World VI, RA 36; AT XI 34) "For God has so marvellously established those laws that even if we suppose that he has created nothing more than what I have said, and even if he imposes no order or proportion on it, but composes the most confused and disordered chaos the poets could describe, they are sufficient to make the parts of that chaos disentangle themselves and dispose themselves in such good order that they will have the form of a most perfect world, one in which we would be able to see not only light, but also all the other things, both general and particular, that appear in the real world." (*The World VI*, RA 36; AT XI 34-35)

¹⁷ „*Forma meteororum igneorum, ut talium, sunt accidentia quadam, et praesertim situs, aut motus materia, qui meteoro tribuit nomen. ... Forma eorum substantialis est forma ignis*”, Libertus Fromondus, *Meteorologicorum Libri Sex*, Antwerp, Ex officina plantiniana Balthazaris Moreti, 1627, p. 34.

¹⁸ Craig Martin, *Renaissance meteorology. Pomponazzi to Descartes*, Johns Hopkins University Press, 2011.

¹⁹ The book of Fromondus contains only two very short chapters (2 pages out of 420) on the formal and final causes of winds (*Caput III. De causa formali Ventorum*, p. 163 and *Caput IV. De causa finali Ventorum*, p. 164), while the material and the efficient causes are extensively discussed all over the book.

new substantial forms because the meteors are imperfectly mixed bodies that have only fugitive qualities (*qualitates peregrinae*). Aristotle and his followers accept that the meteorological phenomena are imperfect mixtures of vapors and exhalations. As a consequence, Descartes' rejection of real qualities and substantial forms and his use of mechanical explanation is less vulnerable to criticism in meteorology than in any other domain and "despite being based on a different conceptual foundation, many of Descartes' explanations are nearly interchangeable with Aristotelian ones."²⁰ However, if Descartes' use of corpuscles and mechanical explanation in meteorology is less open to refutation, he is criticized because his overall explanation only in these terms. Fromondus also used imperfect mixtures of elements and mechanical explanations in his *Meteorologicum libri VI*, but with a more limited extent.²¹ The explanations of Descartes are, Fromondus writes, "too crass and mechanical" (AT I 406) and he complained that Descartes "hopes he will explain too many things by position and local motion, which cannot be understood without some real qualities." (AT I 408).

Real Qualities

The most troubling assertion that Descartes made in the *Discourse* regarding matter theory that directly attacked the Aristotelian tradition is that "I even explicitly supposed that in this matter there were none of those forms or qualities about which disputes occur in the schools." (AT VI 42-43) It is the proposition to which Fromondus reacts by affirming that real qualities are a necessary condition for explaining the nature of matter. After the condemnation of Galileo, Descartes is more concerned to preclude School's criticism, therefore he does not reject explicitly the real qualities as he has done in *The World*. He only states, as he already done in *The Meteors* AT VI 239, that his explanations, without the use of real qualities, are superior to the explanations of other authors who use them:

But if one should wish to list the problems which I explained only in the treatise *De meteoris*, and compare them with what has been done up until now by others on the same subject, in which he [Fromondus] is very versed, I am confident that he would not find such a great occasion for condemning my somewhat bloated and mechanical philosophy. (AT I 430)

²⁰ Craig Martin, *Renaissance meteorology. Pomponazzi to Descartes*, John Hopkins University Press, 2011, p. 136.

²¹ „The differences between [Fromondus'] work and Descartes' were not extreme. Froidmont did not dispute that corpuscles formed some meteorological phenomena. These corpuscles, however, have substantial forms that explain their powers and the qualities of the vapors and exhalations. [...] While it is unclear precisely what Froidmont meant by mechanical, Descartes wrote that 'if my philosophy seems crass to him, so that he considers the shapes, magnitudes, and motions as Mechanics, then he condemns all that I value as praiseworthy (AT I 420-421)', Craig Martin, *Renaissance meteorology. Pomponazzi to Descartes*, Johns Hopkins University Press, 2011, pp. 139-140.

The matter of salt

The corpuscles of salt are, for Descartes, water corpuscles of a certain shape²². There is no other difference between water and salt, or between water and any other substance, than the shape of their corpuscles. The corpuscles of salt are bigger and less pliable and these properties give salt all its qualities. In the sea, each corpuscle is surrounded by other corpuscles (of water or salt) leaving no space between them. They move in vortices so, if a corpuscle is to change position, all the surrounding corpuscles change position in order to accommodate the change. If water evaporates, some corpuscles of water move upward and they become surrounded by air corpuscles. The more bigger and more rigid corpuscles of water, i.e. salt, cannot be sustained by air corpuscles and they do not evaporate. Descartes gives a explanation of the way salt grains are formed by a geometrical disposition of salt corpuscles in cubic arrangements. The shape of salt corpuscles is responsible for its phenomenal qualities, but these qualities, e.g. being salty, are only epiphenomena of their shape and motion.

Fromondus explanation of salinity, while preserving Aristotelian concepts of vapors and exhalations, is a chemical one. He affirms that the saltiness of water is due to earthly exhalations (*terrestrem exhalationem*) of *alumen* (astringent substance, sulphates of aluminium), *nitrum* (name of various alkalis, especially soda and potash) and *bitumen* (generic name for various hydrocarbons)²³. These elements form with water imperfect mixtures, have their own substantial forms and real qualities, and give the seawater its salty or bitter taste. Moreover, unlike Descartes, Fromondus affirms that there are two kinds of seawater, a salty one and a bitter one.²⁴ Thus he provides explanations for two different phenomenal qualities. For Fromondus, the saltiness of the sea is given by chemical elements that combine with water.

The Way in which Sensing Is Thinking

The problem of real qualities is not just a problem of matter theory but of the theory of perception as well. In fact, the objection regarding the real qualities (objection 17) is formulated by Fromondus in reference to salty taste: it is not possible that the seawater is salty only because the pointy parts of the water push

²² "les parties de l'eau ne sont point exactement toutes égales [...] il s'en trouve de si grosses, qu'elles ne peuvent être pliées comme les autres [...] cela seul est suffisant pour leur donner toutes les qualités qu'a le sel" (AT VI 250).

²³ "Materia ista, spiritus ardentis bitumine, nitro, alumine, et id genus, exhalantes sunt, et aqua commixti", *Meteorologicorum Libri Sex*, p. 237.

²⁴ "Mare a salsedine, salum, et ab amarore, mare appellatum putatur: saporem enim ex salso et amaro, ut Aristoteles Problem. sect. 2.3. notat, permixtum habet", *Meteorologicorum Libri Sex*, p. 231.

against the tongue; it must have the real quality of being salty! (AT I 408) And this saltiness should be, according to Aristotle, an essential characteristic of the form that is instantiated in the sense organ without the matter. "By a 'sense' is meant what has the power of receiving into itself the sensible forms of things without the matter." (*De anima*, 424a) and "By 'an organ of sense' is meant that in which ultimately such a power is seated." (*De anima*, 424a). This is the first problem of Descartes' account of perception according to Fromondus: without real qualities there is no perception because a quality cannot be felt if it does not exist.

A second problem of Descartes' theory, according to Fromondus, is the fact that all sensation is felt in the brain and not in the sense organs. (objection 9, AT I 406) Descartes' assumption does not seem to be sustained but by the peculiar example that Descartes offers, that of the pain in the phantom limb. (AT I 420)

And the third problem is that of what perceiving really is, i.e. that animal perception seems to be just a mechanical transmission of mechanical impulses. This problem is the content of Fromondus' first objection (objection 1, AT I 403). Descartes responds that perception-proper is a specific human phenomenon and that the animals do not perceive, they just react mechanically to stimuli. For Descartes perceiving, seeing in this case, means to be aware or to think:

Concerning pages 46 and 47 he comments that noble actions like sight cannot result from so ignoble and brutish a cause as heat. He supposes that I think that animals see just as we do, i.e. being aware or thinking they see, which is said to have been Epicurus' view and is still almost universal. But in the whole of that part up to page 60 I explain quite explicitly that my view is that animals do not see as we do when we are aware that we see, but only as we do when our mind is elsewhere. In such a case the images of external objects are depicted on our retinas, and perhaps the impressions they make in the optic nerves cause our limbs to make various movements, although we are quite unaware of them. In such a case we too move just like automatons, and nobody thinks that the force of heat is insufficient to cause their movements. (AT I 413-414)

Descartes has a very consistent *representational theory of perception*²⁵ that can respond to Scholastic types of objection. His representational theory is based on the fact that the action of the external objects on our senses do not resemble our sensations: "each person is commonly persuaded that the ideas we have in our thought are completely like the objects from which they proceed, nevertheless, I do not see any reason that assures us that this is so" (*The World*, AT XI 3).

²⁵ I am indebted for this particular formulation of Cartesian theory of perception to Hanoch Ben-Yami's course "The Making of a Philosophical Revolution", held at Central European University, Budapest, in 2007.

1. The colour of which we are immediately conscious is in our mind.
2. The colour in the mind is caused by the colour in the seen objects.
3. There is not in the seen objects any colour like that in our mind.
4. The colour in the seen objects is the disposition to cause colour in the mind.
5. The colour in the objects we see is represented by the colour in the mind.
6. The representation in the mind does not resemble what it represents.
7. The representation in the mind is determined by the state in the mind.²⁶

But his theory creates an insoluble philosophical problem: the problem of consciousness²⁷, because to see means to be aware (conscious) or to think that one sees. In various places Descartes affirms that to perceive is not merely for the sense organs to be affected by the sensible objects but for the mind to be aware of, to think of, the brain states, i.e. to be attentive to the images on the pineal gland.

If we see an animal approaching us, the light reflected from its body forms two images, one in each of our eyes; and these images form two others, by means of the optic nerves, on a surface in the brain facing in on its cavities. Then, by means of the spirits that fill these cavities, the images radiate towards the little gland that is surrounded by the spirits; the movement belonging to each point of one of the images tends towards the same point on the gland as the movement belonging to the corresponding point of the other image. ... In this way, the two images in the brain create only one image on the gland, which acts directly on the soul and makes it see the shape of the animal. (*Passions* XXXV, AT XI 355-356)

Only the mind, the rational soul sees and, as Descartes writes to Fromodus, only if it is aware or thinks that it sees. Otherwise, the image on the gland can form and cause physical action in the lack of actual perception.

²⁶ Hanoch Ben-Yami, course "The Making of a Philosophical Revolution", 16.01.2007.

²⁷ "With consciousness the story is curious. The Greeks and Romans didn't have a term for consciousness, although they raised problems akin to some of the problems Descartes and his successors raised. Descartes introduced the word into his Latin writing in 1641 using 'conscius' in a sense different from the mediaeval use. For the mediaevals 'conscius' simply meant shared knowledge, being privy to information. When Descartes introduces the notion of consciousness, it's the means whereby I know how things are with me mentally or inwardly or in my mind. ... We use it as one of the group of cognitive verbs signifying cognitive receptivity – like 'aware', 'realise', and 'notice'. Perceptual consciousness, for example, concerns having one's attention caught and held by something one perceives. ... The philosophical use has stumbled from one intellectual catastrophe to another. It's never recovered since the days of Descartes", Peter Hacker, "Hacker's Challenge," interviewed by James Garvey, available at: <http://jamesgarveyactually.files.wordpress.com/2011/03/hackers-challenge.pdf> [accessed December 3, 2013].

The images of external objects are depicted on our retinas, and perhaps the impressions they make in the optic nerves cause our limbs to make various movements, although we are quite unaware of them. In such a case we too move just like automaton. (AT I 413-414)

Animal perception is not, properly speaking, perception, but only a mechanical transmission: the pressure of light particles on retinas, the transmission of this pressure, through optic nerves, to brain and the creation of a single image on the pineal gland. Moreover, the image depicted on the pineal gland is not, properly speaking, an image, as Fromondus accurately observes when he criticised Descartes' thesis that, through light, it is transmitted only an impulse (objection 8, AT I 405-406). Fromondus objects that if light is only impulse, how can it produce different colours? Fromondus hypothesizes that different colours represent differences in the intensity of impulse. But, then, how the impulse creates different intensities of the same colour? Descartes responds elusively by recommending Fromondus to reread certain passages from the *Dioptrics*. Nevertheless, Fromondus rightly observes that whatever image it is formed through impulses of a material corpuscular light, it is nothing but a set of points, pixels in nowadays language, that differ only by the intensity of their impulse. According to Descartes, when men see an animal, their mind recognize in the set of points of different intensities the idea of that animal. Animals do not have such a faculty of recognizing ideas, therefore they simply react to some patterns formed on the pineal gland.

The taste of seawater

Now there is no one who does not know that the ideas of tickling and of pain, formed in our thought on the occasion of our being touched by external bodies, bear no resemblance to those sensations. You pass a feather lightly over the lips of a child who is falling asleep, and he senses that he is being tickled. Do you think that the idea of tickling he conceives of resembles something in this feather? (The World, AT XI 5-6)

Tickling is a certain local motion on our skin but our sensation is a qualitative one and it does not resemble that local motion. The same argument applies to the saltiness of the seawater. The pointy extremity of rigid water corpuscles press the tongue. Through nerves, this pressure is transmitted to the brain, more precisely to the pineal gland. In the case of animals there is a mechanical effect that determines the animal to stop drinking. The flow of spirits in the brain of the animal determines its subsequent movements. In the case of man, if his mind is aware of his brain states, if he attends to his pineal gland, he will have the sensation of saltiness, i.e. the idea of salty taste is formed in human mind. In the case he is not paying attention, he will react just as the animals do, by a mechanical reaction. A problem of

Descartes explanation, not stated by Fromondus, would be the possibility of sensing the difference between salty water and plain water by touch in any part of our body because saltiness is not a specific *sensibilia* but a mechanical pressure. If we would not feel the taste, we still should feel the specific pressure.

For Fromondus, the mixture of *alumen*, *nitrum*, *bitumen*, and water contains the intentional species of salt that are instantiated, together with their real qualities, into the sense organ without matter. Therefore, there is a set of chemicals whose forms can be properly instantiated in their specific sense organ. A man, as well as an animal, will sense the salty taste in the sense organ. Their souls will be directly aware of the taste that is really present in the sense organ.

Complex Organisms

In the exchange between Fromondus and Descartes, there is an objection to which the latter takes great care not to respond. The response to that objection would have exposed the irremediable contradiction between the two worldviews but it would have clarified other points raised by Fromondus. It is the fifth objection, about the intentional species that affect the sense organ. In *The World*, Descartes denies their existence. But here, after responding to the previous issue raised by his opponent, Descartes affirms that, if Fromondus considers the intentional species to be the movements felt by the blind men through his cane, then he, Descartes, does not deny their existence. But a blind man feels only the pressure through his cane. Therefore Descartes' response is an implicit denial of intentional species. Descartes does not deny them explicitly because an explicit public denial of those entities will have been considered a declaration of war to the universities in which Descartes hoped to be taught. Intentional species are responsible of the real qualities felt by humans and animals when the forms of things are instantiated, without matter, in the sense organ. If one denies the intentional species, he must provide a different explanation for the way the animals perceive. Descartes does precisely that: animals do not properly perceive, they do not have a soul, a substantial form through which the animal to be aware of external objects. Nothing, except maybe man, has a substantial form.

For Aristotelians, substantial forms are responsible for the actual existence of the world. Substantial forms explain why an animal has a certain appearance, a certain behaviour and, most importantly, why it gives birth to animals of the same kind. According to Aristotelians, atomists are not able to explain how the atoms are held together, not to mention complex behaviour and heredity. It is what a philosophy that want to replace the Aristotelian one must be able to explain.

What singles out Descartes in this philosophical endeavour is the consideration of complex machines. Galileo already argued that all natural phenomena are constrained by mechanical laws, but there is a great difference between accepting

the mechanical explanation of all phenomena and adopting an overall mechanical ontology. As Helen Hattab has shown, it was relatively easy for the late Scholastics to reconcile the philosophy of Aristotle with mechanical explanations, especially because of the conflation between mathematics, physics and mechanics based on the *Questiones Mechanicae*, a book wrongly attributed to Aristotle:

By gradually conflating the objects of mechanics, physics, and mathematics, Aristotelian commentators on the *Quaestiones Mechanicae* held out the promise of providing secure mathematical demonstrations of physical phenomena.²⁸

A completely mechanical ontology requires the concept of the *machine*, a principle that can individuate things in nature, that can serve as an adequate replacement of the *substantial form*, and that can explain the complexity and the stability of the macro level. Descartes is aware of the importance of the concept of *machine*, which he often uses, and in the conversation with Burman he insists on the necessity of a philosophical consideration of machines: “We don’t think in terms of machines as much as we should, and this has been the source of nearly all error in philosophy.” (AT V 174) This text shows the importance for Descartes of considering machines for the understanding of his work. The importance of the concept of *machine* can be proved not only by the conversations with Burman, in which Descartes explicitly mentions its importance, but also by the frequency of the occurrence of this concept in the Cartesian corpus. There are approximately two hundred occurrences of the word *machine* in his works and extant letters, more than half in connection not to artefacts but to the *machine of our body* (*machine de notre corps* or *machinamentum humani corporis*), to the machine of the earth and to the machine of the universe. However, most importantly, the main thesis of Descartes, strongly objected by Fromondus (objection 2, AT I 403), is that animals are machines. Fromondus objects to this idea not because it is inconsistent but because it seems to attack the religious definition of man.

Machines do not play just a heuristic role in Descartes’ work but they are the principle of explanation that can replace substantial forms. The machine differs from mechanism because it offers an explanatory model. Be the world atomistic, corpuscular or mechanic, it still needs an explanation of how it works at the macro level; of how it preserves its stability and complexity. The machine offers the explanatory mechanism that allows mechanical philosophy to “save the phenomena”. Mechanisms alone could not provide such an explanation and additional premises would be necessary. Neither the Ancient atomists nor anybody else before Descartes had provided such a macro level mechanical explanation. Descartes changes this situation by his explicit idea of the machine and his implicit idea of design. Every

²⁸ Helen Hattab, *Descartes on forms and mechanisms*. Cambridge University Press, 2009, p. 221.

individual complex organism in the world is a machine, a complex combination of simple mechanisms, and the Cartesian world works because of the design of such machines. Consequently Descartes does not need any more a substantial form infused by God into matter but only a design, a specific arrangement of corpuscular matter. Moreover, the design of a natural machine is not infused by God. The divine design is non-interventionist, and this makes it so perfect because the “form” or the design of a machine emerges by self-arrangement of matter that follows the simple eternal laws of motion, established by God from all eternity.

This Cartesian redefinition of metaphysics from one based on mechanisms, a feature that he had in common with atomists, to one that puts the machines at the core of the philosophical endeavour, represents the major breakthrough that allows one to speak of a completely new paradigm. Even the real distinction between mind and body is indebted to the philosophical consideration of machines because the mind and its operations can be shown to be really distinct from the body only if this body is an autonomous machine that can move and react mechanically and autonomously to the environment.

Conclusion

The debate between Descartes and Fromondus is a very important one from many points of view. Firstly, for Descartes personally, it represents an evaluation, made by an academic authority, of his ideas. A complete rejection from Fromondus would have diminished his chances to be taken into consideration by the academic milieu. Secondly, it is the occasion for Descartes to prove the soundness of his theory. Descartes had in plan to receive lot of objections from learned men and to publish them, as he would do later with the *Meditations*, as an appendix to the main work. Descartes cancelled his plan as he was not satisfied with the quality and the amount of the received objections. Thirdly, from the point of view of the history of philosophy, it is the first clash, and a powerful one, between Cartesian and Aristotelian philosophies. The incompatibility as well as the soundness of both theories are evident in these two letters. Fourthly, the exchange is the confrontation of the two philosophical grammars that could both account for all existence and that shaped the pre-modern and, respectively, the modern world.

As we have seen, the debate between Fromondus and Descartes is a clash between two incommensurable ontologies, involving core concepts such as matter, perception, the constituency and functioning of the world. The issues raised by this debate are perennial philosophical puzzles that still engage the fundamental research in physics and philosophy.

Fromondus (Aristotle)	Descartes
Objects are continuous, with no actual parts, and infinitely divisible.	Objects are composed of actual parts, the corpuscles, that are continuous and in(de)initely divisible.
Pure matter does not exist except in matter-form composition. Pure matter exists only potentially.	Matter is nothing but delimited space. Matter is not stuff.
To perceive is to receive the form without the matter.	To perceive is to form ideas in the mind.
An animal is what it is because it has a substantial form.	An animal is what it is because it is a specific kind of machine.

BIBLIOGRAPHY

- Aristotle, *Complete Works*, edited by Jonathan Barnes, Princeton University Press, 1991.
- Hanoch Ben-Yami, "The Making of a Philosophical Revolution", course held at Central European University Budapest in 2007.
- Lucien Ceysens, O.F.M, "Le janséniste Libert Froidmont (1587-1653)." *Bulletin de la Société d'Art et d'Histoire du Diocèse de Liège*, 43, 1963, pp. 1-46.
- Dennis Des Chene, *Physiologia. Natural Philosophy in Late Aristotelian and Cartesian Thought*, Cornell University Press, 2000.
- René Descartes, *Œuvres de Descartes*, edited by Charles Adam and Paul Tannery, new revised edition, Paris: Vrin-CNRS, 1964–1974, 11 volumes, abbreviated AT. The English translations used: *The Philosophical Writings of Descartes*, translated and edited by Cottingham, J., Stoothoff, R., Murdoch, D. and (for the third volume) Kenny A. Cambridge University Press, 1984-1991, 3 volumes; *René Descartes – Philosophical Essays and Correspondence*, translated and edited by Roger Ariew, 2000.
- Étienne Gilson, "Météores cartésiens et Météores scolastiques", *Revue néo-scholastique de philosophie*, 23^e année, 89, 1921, pp. 73-84.
- Peter Hacker, "Hacker's Challenge", interviewed by James Garvey, retrieved at: <http://jamesgarveyactually.files.wordpress.com/2011/03/hackers-challenge.pdf> [accessed December 3, 2013].
- Hellen Hattab, *Descartes on forms and mechanisms*, Cambridge University Press, 2009.
- Thomas Holden, *The Architecture of Matter. Galileo to Kant*, Oxford University Press, 2004.
- Craig Martin, *Renaissance meteorology. Pomponazzi to Descartes*, Johns Hopkins University Press, 2011.
- Helen S. Lang, *The Order of Nature in Aristotle's Physics. Place and the Elements*, Cambridge University Press, 2007.

- Christoph Meinel, "Les Météores de Froidmont et les Météores de Descartes", in: Bernès, Anne-Catherine, (éd.) *Libert Froidmont et les résistances aux révolutions scientifiques: actes du Colloque Château d'Oupeye, 26 et 27 septembre 1987*. Association des Vieilles Familles de Haccourt, Haccourt, 1988, pp. 105-129.
- Georges Monchamp, *Histoire du cartésianisme en Belgique*, Bruxelles, Hayez, 1886.
- Isabelle Pantin, "Libert Froidmont et Galilée: l'impossible dialogue", in *Largo campo di filosofare. Eurosposium Galileo 2001*, edited by José Montesinos et Carlos Solis, Orotava, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2001, pp. 615-635.
- Simon Saunders, "Introduction", in S. Saunders & H.R. Brown, *The Philosophy of Vacuum*, Oxford University Press, 2002, p. 1-12.
- G. Vanpaemel, "Libert Froidmont et l'atomisme", in Anne-Catherine Bernès, *Libert Froidmont et les résistances aux révolutions scientifiques*, Actes du Colloque Château d'Oupeye, 26-27 septembre 1987, Haccourt, 1988, pp. 131-144.
- Ludwig Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, Blackwell, 2009.

WILLE UND LEIB. SCHOPENHAUER UND NIETZSCHE IN DER DISKUSSION

DAVID SCHÄFER*

ABSTRACT. Body and Will. The Concept of Leib (Body) in the Philosophies of Schopenhauer and Nietzsche. The first half of the twentieth century saw a turn in phenomenological philosophy towards the concept of the “body”. Maurice Merleau-Ponty is probably the most influent agent of this kind of philosophy. But the roots of these ideas lie in the 19. century: Schopenhauer used the concept (in the rather complex understanding of the german word *Leib*, which is significantly different from the simple meaning of *Körper*) primary as a methodological concept between the world as will and the world as representation. Nietzsche adopted the methodological primacy of the body, but he interpreted it in a rather different way. This paper shows how Schopenhauer interpreted the body in his philosophical system. Then it argues, that Nietzsche adopted this view until he developed his own theory of language and truth, starting with the *Basler Vorlesungen* in 1873/74. Hence, the schopenhauerian metaphysics are no longer sound for Nietzsche – but he does not reject the whole concept of body and will. He rather interprets the will in a completely different way and maintains the body as an methodological primacy. Then the paper discusses the association of the concept of body with the will to power in Nietzsches writings. The paper reasons that the concept of body is an important methodological proposition, which is immanent in the whole work of Nietzsche, and must be clearly understood for an proper appreciation of Nietzsche.

Keywords: *Body, Will to Power, Leib, Truth, Language.*

* Haagsgasse 13, 72070 Tübingen, Germany. Mail: david.schaefer@Lynagroup.de

Dem Subjekt des Erkennens, welches durch seine Identität mit dem Leibe als Individuum auftritt, ist dieser Leib auf zwei ganz verschiedene Weisen gegeben: ein Mal als Vorstellung in verständiger Anschauung, als Objekt unter Objekten, und den Gesetzen dieser unterworfen; sodann aber auch zugleich auf eine ganz andere Weise, nämlich als jenes Jedem unmittelbar Bekannte, welches das Wort Wille bezeichnet.¹

Arthur Schopenhauer

Es steht uns Philosophen nicht frei, zwischen Seele und Leib zu trennen, wie das Volk trennt, es steht uns noch weniger frei, zwischen Seele und Geist zu trennen. Wir sind keine denkenden Frösche, keine Objektivir- und Registrir-Apparate mit kalt gestellten Eingeweiden, – wir müssen beständig unsre Gedanken aus unsrem Schmerz gebären und mütterlich ihnen Alles mitgeben, was wir von Blut, Herz, Feuer, Lust, Leidenschaft, Qual, Gewissen, Schicksal, Verhängniss in uns haben.²

Friedrich Nietzsche

1. Einleitung

Schopenhauer wie Nietzsche sind die Philosophen des 19. Jahrhunderts, denen das Verdienst zukommt, auf die Leibvergessenheit der Philosophie aufmerksam gemacht zu haben. Mit ‚Leib‘ ist hierbei ein inhaltlich gehaltvolles Philosophem gemeint, welches weder bei einem bloß physiologischen Körperverständnis (wie dem der modernen Medizin) stehen bleibt, noch sich aus dem Leib-Seele-Dualismus der (christlich geprägten) Tradition entwickelt hat. Stattdessen wird etwas Eigenes gemeint.

Leib, etymologisch aus dem 8. Jhd. von ahd. *lib* (Leben, Lebensweise), sowie aus der gemeinsamen Wurzel von ahd. *lebēn* (leben, wohnen, überleben) und ahd. *bilīban* (bleiben), stammend, wurde in seiner ursprünglichen Bedeutung ‚Leben‘ vom substantivierten Infinitiv *Leben* verdrängt. Dennoch bleibt die enge Verbindung von Leib und Leben in der heutigen Sprache in Worten wie Leibeigenschaft, Leibrente, Einverleibung, Leibhaftig usw. erhalten. Damit gibt es einen gewichtigen Unterschied zu dem Synonymbegriff ‚Körper‘. Dieser leitet sich aus dem 13. Jhd. vom mhd. *korper*, entlehnt von dem lateinischen Wort *corpus* ab, welches Körper, Fleisch oder Leiche bedeutet. Leib hat damit, im Gegensatz zu Körper, immer etwas mit ‚Lebendigkeit‘ zu tun. Außerdem fehlt dem Begriff ‚Leib‘ die Bedeutung von ‚Gesamtheit‘ oder ‚Masse‘, die noch in den lateinischen Wurzeln von ‚Körper‘ enthalten sind (vgl. unser Wort ‚Körperschaft‘).

¹ Schopenhauer, Arthur: Sämtliche Werke. Die Welt als Wille und Vorstellung. Erster Band. Neu herausgegeben von Arthur Hübscher. Wiesbaden 1966. Im Folgenden abgekürzt mit ‚Schopenhauer (1966a)‘. S.119.

² Nietzsche, Friedrich: Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden. Herausgegeben von Giorgio Colli und Mazzino Montinari. München ¹¹2007. Im Folgenden jeweils abgekürzt mit ‚KSA‘ sowie der Nummer des entsprechenden Bandes. Bei Nachlassfragmenten wird zudem die Signatur angegeben. Hier: KSA 3, S. 349.

Philosophisch gesehen setzen die großen Leibphilosophen des 20. Jahrhunderts (allen voran Maurice Merleau-Ponty) an diesen beiden Unterschieden zwischen den Begriffen an, und entwickeln auf differenzierte Weise in vornehmlich phänomenologischer Betrachtungsweise die ihnen eigenen Leibphilosophien. Schopenhauer wie Nietzsche fehlte diese präzise phänomenologische Begrifflichkeit noch – und dennoch thematisierten sie Körperlichkeit i.S.v. Leib (und eben nicht im trivialen Sinne von Körper) und bereiteten so den Weg für die Diskussion des 20. Jahrhunderts.

Beide Philosophen haben dabei den gleichen Ausgangspunkt: den Willen. Es soll daher im Folgenden diskutiert werden, wie beide Philosophen, von der Perspektive ihres jeweiligen Willensbegriffes aus gesehen, einen spezifischen Sinn von Leiblichkeit herausarbeiten. Es wird dabei zu zeigen sein, dass und wie dieser Leiblichkeitsbegriff differiert und zwar *auf Grund eines differenten Willensbegriffes*. Da das nietzscheanische Frühwerk noch klare Anklänge an Schopenhauer hat, Nietzsche sich aber nach und nach von seinem „grossen Lehrer“³ löste, wird zudem der Prozess der Entwicklung von Nietzsches Leibbegriff in Ansätzen nachgezeichnet und sprachtheoretisch interpretiert.

2. Schopenhauer

2.1 Leib und Wille

Der Leib nimmt im schopenhauerischen Werk eine besondere Stellung ein. Die durchgängige Trennung von der Welt als Vorstellung und der Welt als Wille findet nämlich im Leib einen Knotenpunkt. „Die Welt ist meine Vorstellung“ – mit diesem Satz beginnt das Hauptwerk *Die Welt als Wille und Vorstellung*. Die idealistische Behauptung soll darauf aufmerksam machen, dass nur für das Subjekt, als Träger der Welt, ist, „was nur immer da ist.“⁴ Diese von Schopenhauer auf Descartes und Berkeley zurückgeführte Theorie argumentiert, dass nur für ein erkennendes Subjekt die Welt als erkanntes Objekt sein kann: Die Welt ist Vorstellung und das Subjekt, „was Alles erkennt und von Keinem erkannt wird“⁵, ist Bedingung dieser Vorstellung. Gleichzeitig bleibt Schopenhauer nicht bei einem radikalen Idealismus stehen, wenn er das zweite Theorem behauptet: „Die Welt ist mein Wille.“⁶

Zu der Einsicht, dass die Welt mehr ist als bloße Vorstellung, kommt Schopenhauer durch die Evidenz des Leibes. Wären wir rein erkennende Subjekte, so hätten wir keinerlei Zugang zu dem, was die Welt „noch außerdem [d.h. außer

³ KSA 5, S. 251.

⁴ Schopenhauer (1966a) § 2, S. 5.

⁵ Schopenhauer (1966a) § 2, S. 5.

⁶ Schopenhauer (1966a) § 2, S. 5.

der Vorstellung] sein mag“.⁷ Das erkennende Subjekt erfährt sich, insofern es Selbstbewusstsein ist, selbst als wollendes Objekt. Ihm ist allerdings der Leib auf *zwei* gänzliche verschiedene Weisen gegeben. Zum Einen erscheint er, bedingt von den Gesetzen der Vorstellung, als bloßes Objekt unter anderen Objekten. Zum Anderen aber als Wille. Das heißt, dass der Leib die „Objektivität des Willens“⁸ darstellt, der Wille sich also am Leib *unmittelbar* zeigt. Der Begriff des Willens hat seinen Ursprung eben nicht in einer Vorstellung, sondern er wird von Schopenhauer für das benutzt, was die Welt noch außer der Vorstellung sei. Der Wille bezeichnet damit „solche Zustände des Bewusstseins [...], in denen die Subjekt-Objekt-Spaltung aufgehoben und auf diese Weise Selbstgewissheit zu höchster Evidenz verdichtet ist.“⁹

Schopenhauer setzt die Willenserkenntnis auf intuitiver Ebene an – Wille sei das „Jedem unmittelbar Bekannte“¹⁰ – und verbindet Leib und Wille auf unzertrennliche Weise: jede ‚echte‘ Willensregung *ist* eine Bewegung des Leibes und umgekehrt. Wille und Leib seien nicht kausal verbunden, „sondern sie sind Eines und das Selbe, nur auf zwei gänzlich verschiedene Weisen gegeben: ein Mal ganz unmittelbar und ein Mal in der Anschauung für den Verstand.“¹¹ Das Zusammenfallen beider wird von Schopenhauer als Wunder κατ' ἐξοχήν bezeichnet – mehr noch, sein gesamtes Hauptwerk *Die Welt als Wille und Vorstellung* sei eigentlich nur der Versuch einer Erklärung desselben.¹² Jede Einwirkung auf den Leib ist damit auch Einwirkung auf den Willen (Schmerz und Lust). Folgerichtig wird auch das ‚leibliche Bewusstsein‘ als *reiner* Wille verstanden, der sich als blinder Drang darstellt.¹³ Durch einen Analogieschluss nun „erfasst das erkennende Subjekt, dass es sich nicht nur bei ihm, sondern bei allen Vorstellungen so verhält: Auch sie sind ihrem Wesen nach Wille, der sich in ihrem Leib bzw. Körper darstellt.“¹⁴

Der Leib nimmt daher im schopenhauerischen Werk eine Sonderstellung ein, insofern er der Garant unmittelbarer Erkenntnis des Willens ist. Der Wille jedoch wird nicht seinem Wesen nach im Ganzen erkannt, sondern immer nur in den einzelnen leiblichen Akten in der Zeit. Nun ist allerdings der Leib *als Objekt* kein Ausgezeichnetes. Vielmehr muss das erkennende Individuum annehmen, dass die Besonderheit des Leibes „nicht durch einen Unterschied dieses Objektes von allen

⁷ Schopenhauer (1966a) § 18, S. 118.

⁸ Schopenhauer (1966a) § 18, S. 120. Hervorhebungen wie im Original.

⁹ Kalb, Christof: Desintegration. Studien zu Friedrich Nietzsches Leib- und Sprachphilosophie. Frankfurt am Main 2000. S. 21.

¹⁰ Schopenhauer (1966a) §18, S. 119.

¹¹ Schopenhauer (1966a) §18, S. 119.

¹² Vgl. Schopenhauer (1966a) §18, S. 121.

¹³ Vgl. Schopenhauer (1966a) § 27, S. 179.

¹⁴ Salaquarda, Jörg: Leib bin ich ganz und gar... Zum „dritten Weg“ bei Schopenhauer und Nietzsche. Erschienen in: Nietzscheforschung. Eine Jahresschrift. Band 1. Herausgegeben von Hans-Martin Gerlach u.a. Berlin 1994. S. 37 – 51. Hier: S. 45.

anderen, sondern nur durch einen Unterschied des Verhältnisses seiner Erkenntnis zu diesem einem Objekt“¹⁵ zu erklären ist. Die Verbindung von Leib und Wille fasst Schopenhauer in folgendem Satz zusammen: „Der Wille ist die Erkenntnis *a priori* des Leibes, und der Leib die Erkenntnis *a posteriori* des Willens.“¹⁶ Die Pointe des schopenhauerischen Denkens besteht nun darin, mit dem Leib nicht bloß einem erkennenden Bewusstsein einen Platz gegeben zu haben, sondern, dass der Leib selbst Vorstellung *und* Wille zugleich ist: er ist Wille, insofern er unmittelbar bekannt ist und er ist Vorstellung, insofern er als Objekt zugänglich ist. Das Erkennende und das Erkannte fällt zusammen, „[d]as Ding an sich kann, eben als solches, nur ganz unmittelbar ins Bewusstsein kommen, nämlich dadurch, dass es selbst sich seiner bewusst wird: es objektiv erkennen wollen, heißt etwas Widersprechendes verlangen.“¹⁷ Der Wille ist damit auch der einzige Weg zur Deutung des Dinges an sich und der menschliche Leib die Zugangsweise *par excellence*.¹⁸ Das Argument anthropologisch gewendet, erklärt Schopenhauer den Menschen zu jenem Wesen, welches ein deutliches Bewusstsein der eigenen Willensentscheidungen besitzt.¹⁹ Erst durch die Leiblichkeit wird es also möglich, eine Ahnung von der ‚inneren Bedeutung‘ der Vorstellungen zu bekommen. Schopenhauer liest so am lebendigen Körper, bzw. je eigenen Leib ab, was der Wille als Prinzip des Lebendigen und als je einzelnes Lebedinges will.

Ein theoretisches Problem besteht noch wie folgt: wenn jede Erkenntnis Vorstellung sein soll, wie kann dann die unmittelbare Gewissheit des Willens (als Leib), welche bislang nur als bloße Empfindung beschrieben wurde, ebenfalls Erkenntnis sein? Wie kann das erkennende Bewusstsein *wissen*, dass seine unmittelbare leibliche Einsicht wirklich die Bedeutung der Vorstellung, d.i. Wille, ist? Christof Kalb weist zurecht darauf hin, dass sich dieses Problem nur durch einen idealistischen Selbstbezug des Leibes lösen lässt, welcher „unmittelbares und vermitteltes Bewusstsein als kognitive Modi *eines* Selbst zur Deckung bringt“²⁰ – Schopenhauer unterstellt dem Leib hier also eine selbstbewusstseinstheoretische, vereinheitlichende Grundlage. Die Spaltung von Wille und Vorstellung wird so in dem Gefühl des Leibes aufgehoben und zu einer ontologischen Einheit gebracht.²¹

¹⁵ Schopenhauer (1966a) §19, S. 124.

¹⁶ Schopenhauer (1966a) §18, S. 120. Hervorhebungen wie im Original.

¹⁷ Schopenhauer, Arthur: Sämtliche Werke. Die Welt als Wille und Vorstellung. Zweiter Band. Neu herausgegeben von Arthur Hübscher. Wiesbaden 1966. Im Folgenden abgekürzt mit ‚Schopenhauer (1966b)‘. § 18, S. 219. Schopenhauer hatte schon zuvor festgestellt, dass wir nicht bloß das erkennende Subjekt sind, sondern auch schon selbst das Ding an sich. Vgl. Schopenhauer (1966b) § 18, S. 218.

¹⁸ Vgl. Salaquarda (1996), S. 45f.

¹⁹ Vgl. Schopenhauer (1966a) § 27, S. 180.

²⁰ Kalb (2000), S. 23. Hervorhebungen wie im Original.

²¹ Vgl. Schopenhauer (1966a) § 21, S. 130f.

Nietzsche wird diesen „Schlüssel [...] zur Erkenntnis des innersten Wesens der gesamten Natur“²² in den folgenden Jahren kritisch untersuchen und um ein wesentliches Element erweitern: die Sprache.

3. Nietzsche

Nietzsche beschäftigte sich schon früh mit schopenhauerischen Theorien und übte bereits als Einundzwanzigjähriger Kritik.²³ Zwar lässt sich hier nicht das komplexe Verhältnis Nietzsches zu Schopenhauer in seiner Breite darstellen, doch kann für die Leibthematik festgehalten werden, dass Nietzsche durch den *Ansatz* Schopenhauers stark geprägt wurde. Weil „das erkennende Subjekt nur durch die Erfahrung des je eigenen Leibes als Wille im Selbstbewußtsein zu einer Transzendierung der Welt als Vorstellung vorzudringen vermag“²⁴, war der Leib für Schopenhauer methodisch ausgezeichnet. Nietzsche wird diesen Ausgangspunkt auf methodischer Ebene übernehmen, ohne jedoch die metaphysischen Prämissen Schopenhauers zu teilen. Vielmehr soll der Leib mit anderem Inhalt angefüllt werden. Eine andere methodische Auszeichnung Schopenhauers hat Nietzsche dagegen fraglos übernommen: auch für Nietzsche ist der Leib das komplexere und reichere Phänomen, während das bloße Erkenntnisvermögen ungleich ärmer ist. Nietzsches Leibphilosophie behält damit immer eine gewisse Nähe zum schopenhauerischen Erbe.

Schopenhauer wertet, wie ausgeführt, die Vernunft zugunsten des Willens ab: nicht der Wille ist Ausdruck des Intellekts, sondern umgekehrt wirkt der bewusste Wille „vielfach blind: in allen den Funktionen unsers Leibes, welche keine Erkenntnis leitet, in allen seinen vitalen und vegetativen Prozessen, Verdauung, Blutumlauf, Sekretion, Wachstum, Reproduktion.“²⁵ Auch bei Nietzsche ist der Intellekt nur Werkzeug, mithin „Mittel der Erhaltung des Individuums“²⁶ und der Leib Ausdruck von Willen.²⁷ „Nietzsche hat sich Schopenhauers physiologische Einstellung auf den Intellekt bis in die Analogie von Erkenntnisvermögen und körperlichem Organ zu eigen gemacht.“²⁸ Jedoch: Genau so wie Nietzsche diese

²² Schopenhauer (1966a) § 21, S. 130.

²³ Vgl. z.B. die Notizen des jungen Nietzsche zu Schopenhauer: Nietzsche, Friedrich: Zu Schopenhauer. Philosophische Notizen. In: Materialien zu Schopenhauers >Die Welt als Wille und Vorstellung<. Herausgegeben von Volker Spierling. Frankfurt 1984. S. 253 – 263. Für eine aufschlussreiche Darstellung des Verhältnisses von Nietzsche und Schopenhauer vgl. Goedert, Georges: Nietzsche und Schopenhauer. In: Nietzsche Studien 7. Herausgegeben von Wolfgang Müller-Lauter und Jörg Salaquarda. Berlin u.a. 1978. S. 1 – 16, sowie die anschließende Diskussion.

²⁴ Salaquarda (1994), S. 45.

²⁵ Schopenhauer (1966a) § 23, S. 136f.

²⁶ KSA 1, S. 876.

²⁷ Vgl. KSA 5, S. 54f.

²⁸ Kalb (2000), S. 67.

„unsterblichen Lehren“ Schopenhauers lobt, verdammt er zugleich die „mystischen Verlegenheiten“ seines Vorgängers.²⁹

3.1 Leib und Sprache

Nietzsches Werk erfährt nämlich ab 1873/74 mit den Basler Vorlesungen zur Rhetorik sowie der Nachlasssschrift *Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinne* eine sprachtheoretische Wende, welche eine Bruchlinie metaphysikkritischer und sprachphilosophischer Natur aufzeigt, die ihn von den Lehren Schopenhauers fortzieht.

Die Unmittelbarkeit der Erfahrung des Willens durch den Leib wird von Nietzsche hinterfragt und sprachkritisch untersucht. Dabei ist zu beachten, dass die Grundlage für Erkenntnis nach wie vor leiblicher Art ist, da die Sprache und das Denken als leiblich verstanden werden (s.u.). Der Leib jedoch gilt Nietzsche nicht mehr als Garant unmittelbarer Erkenntnis des Willens:

Es giebt immer noch harmlose Selbst-Beobachter, welche glauben, dass es „unmittelbare Gewissheiten“ gebe, zum Beispiel „ich denke“, oder, wie es der Aberglaube Schopenhauer's war, „ich will“: gleichsam, als ob hier das Erkennen rein und nackt seinen Gegenstand zu fassen bekäme, als „Ding an sich“, und weder von Seiten des Subjekts, noch von Seiten des Objekts eine Fälschung stattfinde. Dass aber „unmittelbare Gewissheit“, ebenso wie „absolute Erkenntnis“ und „Ding an sich“ eine contradictio in adjecto in sich schließt, werde ich hundertmal wiederholen: man solle sich doch endlich von der Verführung der Worte losmachen!³⁰

Hier zeigen sich zwei wesentliche Weiterentwicklungen: zum Einen wird die Sprache als Medium der Erkenntnis verstanden, mithin jede Erkenntnis damit als sprachlich begriffen. Zum Anderen scheint für Nietzsche klar, dass Sprache lediglich eine metaphorische Übertragung darstellt, nicht jedoch eine adäquate Repräsentation leiblicher Zustände: „Ein Nervenreiz zuerst übertragen in ein Bild! Erste Metapher. Das Bild wieder nachgeformt in einem Laut! Zweite Metapher. Und jedesmal vollständiges Überspringen der Sphäre, mitten hinein in eine ganz andere und neue. [...] Wir glauben etwas von den Dingen selbst zu wissen, wenn wir von Bäumen, Farben, Schnee und Blumen sprechen und besitzen doch nichts als Metaphern der Dinge, die den ursprünglichen Wesenheiten ganz und gar nicht entsprechen.“³¹ Ist aber jede Erkenntnis sprachlicher Natur und entsteht jeder Begriff durch „Gleichsetzen des Nicht-Gleichen“³², so lässt sich Erkenntnis nur noch als abstrakte sprachliche Vermittlung denken.

²⁹ KSA 3, S. 454.

³⁰ KSA 5, S. 29.

³¹ KSA 1, S. 879.

³² KSA 1, S. 880.

Die sprachliche Kritik Nietzsches schlägt sich folgerichtig auf alle Aspekte des schopenhauerischen Unmittelbarkeitsgedankens nieder: der Wille ist nicht mehr unmittelbar für den Menschen und die (nach Schopenhauer) direkten Affektionen des Willens, Lust und Schmerz, sind für Nietzsche ebenfalls schon sprachliche verstandene Zustände des Leibes.³³

Was bleibt ist der Verweis auf den Leib als unabdingbare Grundlage erkenntnistheoretischer Überlegungen. Zwar wird ihm das von Schopenhauer angedachte Privileg unmittelbarer Erkenntnis des Willens abgesprochen, doch bedeutet dies lediglich eine Revision des metaphysischen Anspruchs Schopenhauers, nicht aber eine Abwertung des Leibes. Im Gegenteil:

Leib bin ich ganz und gar, und Nichts ausserdem; und Seele ist nur ein Wort für ein Etwas am Leibe. [...]

Werkzeug deines Leibes ist auch deine kleine Vernunft, mein Bruder, die du „Geist“ nennst, ein kleines Werk- und Spielzeug deiner grossen Vernunft.

„Ich“ sagst du und bist stolz auf dieses Wort. Aber das Grössere ist, woran du nicht glauben willst, - dein Leib und seine grosse Vernunft: die sagt nicht Ich, aber thut Ich.³⁴

Wenn ich etwas von einer Einheit in mir habe, so liegt sie gewiß nicht in dem bewußten Ich und dem Fühlen Wollen Denken, sondern wo anders: in der erhaltenden aneignenden ausscheidenden überwachenden Klugheit meines ganzen Organismus, von dem mein bewußtes Ich nur ein Werkzeug ist. [...] Der Intellekt und die Sinne sind ein vor allem vereinfachender Apparat.³⁵

Die Differenz zwischen großer und kleiner Vernunft zeigt klar den Primat des Leibes an. Angeregt von den schopenhauerischen Entwürfen, propagiert Nietzsche ein Denken „am Leitfaden des Leibes“³⁶ – allerdings mit dem Versuch, ohne die willensmetaphysischen Annahmen Schopenhauers auszukommen. Denken wurde von Nietzsche bereits mit Schopenhauer als Mittel zur Erhaltung des Individuums verstanden und auch die Sprache als Medium des Denkens wird auf den Leib zurückgeführt. Den Leib setzt Nietzsche daher als methodisch primär an; es sei geboten „das besser studierbare reichere Phänomen [d.i. den Leib] zum Leitfaden für das Verständniß des ärmeren [d.i. des „Ich“] zu benutzen.“³⁷ Neben der Tatsache, dass sich der Leib als das reichhaltigere und komplexere Phänomen erweist, von dem ausgehend erst der Intellekt (als Mittel) richtig eingeordnet wird, gibt es noch einen

³³ Vgl. Kalb (2000), S. 60f.

³⁴ KSA 4, S. 39.

³⁵ KSA 11, S. 434. 34 [46].

³⁶ KSA 12, S. 106. 2 [91].

³⁷ KSA 12, S. 106. 2 [91].

zweiten Grund für den methodischen Primat des Leibes: seine Unhintergebarkeit.³⁸ Es ist nicht möglich sich von ihm zu distanzieren. Polemisch bemerkt Nietzsche: „Niemand kam je auf den Einfall, seinen Magen als einen fremden etwa göttlichen Magen zu verstehen.“³⁹ Das leibliche Selbst ist beständiger Untergrund der kleinen Vernunft.

Den Leitfaden des Leibes wird Nietzsche daher in diverse Theoreme, wie den Willen zur Macht oder die Genealogie von Moral einfädeln, ohne jedoch den Leib *als* Leib explizit zum Thema zu machen. Dies soll im Folgenden dargestellt werden.

3.2 Leib und Willen zur Macht

Im Schlussteil einer berühmt gewordenen Passage aus *Jenseits von Gut und Böse* entwickelt Nietzsche seine Lehre vom Willen zur Macht und setzt sie absolut: „Die Welt von innen gesehen, die Welt auf ihren ‚intelligiblen Charakter‘ hin bestimmt und bezeichnet – sie wäre eben ‚Wille zur Macht‘ und nichts ausserdem.“⁴⁰ Der Aphorismus, der zu dieser Konklusion führt, beginnt mit der Prämisse leiblichen Denkens: nichts anderes sei real gegeben als die „Realität unserer Triebe“⁴¹. Vom Leib als Leitfaden ausgehend, argumentiert Nietzsche methodologisch weiter: es sei der Versuch zu machen, die Welt mit *einer* Kausalität zu erklären – und zwar einer, die als wirkend anerkannt wird. Nietzsche findet diese Kausalität im Begriff des Willens, den er als grundlegend für jede Form von Geschehen setzt:

[G]enug, man muss die Hypothese wagen, ob nicht überall, wo „Wirkungen“ anerkannt werden, Wille auf Wille wirkt – und ob nicht alles mechanische Geschehen, insofern eine Kraft darin thätig wird, eben Willenskraft, Willens-Wirkung ist. – Gesetzt endlich, dass es gelänge, unser gesamtes Triebleben als die Ausgestaltung und Verzweigung einer Grundform des Willens zu erklären – nämlich des Willens zur Macht, wie es mein Satz ist –; gesetzt, dass man alle organischen Funktionen auf diesen Willen zurückführen könnte [...] so hätte man sich das Recht verschafft, alle wirkende Kraft eindeutig zu bestimmen als: Wille zur Macht.⁴²

Dieser Willensbegriff ist allerdings weit entfernt von schopenhauerischer Metaphysik, wie Nietzsche im zitierten Kapitel selbst noch betont. Schopenhauer setzte zwar ebenfalls die Totalität der Phänomene unter den Willen, doch ist der nietzscheanische Willensbegriff ausdrücklich un-einheitlich, chaotisch und zufällig. Der Wille zur Macht wird in den Nachlassfragmenten zu „Willenspunktationen“⁴³

³⁸ Vgl. KSA 11 S. 576. 37 [4].

³⁹ KSA 11, S. 565. 36 [36].

⁴⁰ KSA 5, S. 55.

⁴¹ KSA 5, S. 54. Zur Verbindung von Trieb und Leib siehe unten.

⁴² KSA 5, S. 55. Hervorhebungen wie im Original.

⁴³ KSA 13, S. 36f. 11 [73].

revidiert, zu Kräfteverhältnissen, die sich auf agonale Weise beständig verändern. Die methodische gebotene Annahme, (zunächst) nur eine Kausalität anzunehmen, treibt Nietzsche auf die Spitze, wenn er jede Form der bleibenden Einheit nur als Illusion innerhalb des Werdens zerfallen lässt. Ist der „Gesamt-Charakter der Welt [...] in alle Ewigkeit Chaos“⁴⁴, wie Nietzsche in Rückgriff auf naturwissenschaftliche Theorien seiner Zeit konstatiert⁴⁵, so lässt sich die Welt nur noch als Wirkungen, Machtquanta oder Punktationen von Willen verstehen.⁴⁶ Die Leibphilosophie Nietzsches erscheint damit klarerweise als „ein Aggregatzustand seiner Philosophie des Willens zur Macht“⁴⁷ und muss immer im Kontext der machttheoretischen, metaphysik- und wahrheitskritischen Überlegungen verstanden werden.

Aus der Chaos-Hypothese ergeben sich nun gewichtige Folgen für das Leibverständnis: denn wie lässt sich die Einheit des Leibes rechtfertigen?⁴⁸ Zum Einen wird der Leib als „Ausgestaltung *einer* Grundform des Willens“⁴⁹ beschrieben, zum anderen aber ist eben dieser Wille ja eine Vielheit von einander widerstrebenden Punktationen und Kräften. Der Schauplatz des Kampfes von Trieben, welche sich als Willen zur Macht offenbaren, scheint im Mindesten ein zerrissener zu sein – auf der anderen Seite aber wird der Leib als Einheit erfahren. Ist das Organische als zusammengehörende Einheit lediglich die „Ausnahme der Ausnahmen“⁵⁰ im Kräftespiel, so muss Nietzsche zeigen, wie es zu dieser Ausnahme kommen kann. Die Einheit des Leibes angesichts der Abkehr von einem schopenhauerischen metaphysischen Einheitswillen zu erklären, stellt das „Schlüsselproblem von Nietzsches mittlerer und später Leibphilosophie“⁵¹ dar, und soll im Folgenden durch zwei Argumente plausibilisiert werden.

Erstens eignet den Willen in der monistischen Kraftkonzeption als Willen *zur Macht* klarerweise eine innere Ordnungstendenz. Ist Kämpfen immer ein Überwältigenwollen, so bilden sich notwendig Hierarchien, Strukturen, „Herrschafts-Gebilde“⁵² aus,

⁴⁴ KSA 3, S. 468.

⁴⁵ Vgl. Müller-Lauter, Wolfgang: Der Organismus als innerer Kampf. Erschienen in: Nietzsche Studien 7. Herausgegeben von Wolfgang Müller-Lauter und Jörg Salaquarda. Berlin u.a. 1978. S. 189 – 224.

⁴⁶ Vgl. z.B. KSA 3, S. 467ff.; KSA 11, S. 559–36 [18]; KSA 13, S. 36f. 11 [73]; KSA 13, S. 274ff. 14 [98]; KSA 13, S. 261f. 14 [82]; KSA 13, S. 373f. 14 [86].

⁴⁷ Klass, Tobias: Denken am Leibfaden des Leibes. In: Leiblichkeit. Geschichte und Aktualität eines Konzeptes. Herausgegeben von Emmanuel Alloa u.a. Tübingen 2012. S. 162 – 178. Hier: S. 167.

⁴⁸ Mit ‚Einheit des Leibes‘ ist hier das von Schopenhauer als κατ' ἐξοχήν bezeichnete ‚Ineinanderfallen‘ von Wille und Leib gemeint. Es ermöglichte Schopenhauer die Dualität der Welt als Wille und der Welt als Vorstellung. Außerdem garantierte es dem Subjekt, sich in allen seinen Seinsweisen als einheitlich zu verstehen sowie die Unmittelbarkeit des Leibes. Vgl. Kalb (2000), S. 26f.

⁴⁹ KSA 5, S. 55. Hervorhebung von mir.

⁵⁰ KSA 3, S. 468.

⁵¹ Kalb (2000), S. 87.

⁵² KSA 13, S. 36. 11 [73].

freilich ohne damit dem Organismus (als Ganzem) eine teleologische Kontinuität unterlegen zu wollen. Dieses Bild, das sich v.a. auf Nietzsches naturwissenschaftliche Beschäftigung mit Wilhelm Roux zurückführen lässt,⁵³ besteht in einer Vielzahl von Kräften und Gegenkräften, welche miteinander ringen und zeitweilig unterworfen werden:

[W]ie der menschliche Leib möglich geworden ist: wie eine solche ungeheure Vereinigung von lebenden Wesen, jedes abhängig und unterthänig und doch in gewissem Sinne wiederum befehlend und aus eigenem Willen handelnd, als Ganzes leben, wachsen und eine Zeit lang bestehen kann –: und dies geschieht ersichtlich nicht durch das Bewußtsein! [...]

Und auch jene kleinsten lebendigen Wesen, welche unseren Leib constituiren (richtiger: von deren Zusammenwirken das, was wir „Leib“ nennen, das beste Gleichniß ist –) gelten uns nicht als Seelen-Atome, vielmehr als etwas Wachsendes, Kämpfendes, Sich-Vermehrendes und Wieder-Absterbendes: so daß ihre Zahl unbeständig wechselt und unser Leben wie jegliches Leben zugleich ein fortwährendes Sterben ist.⁵⁴

Diese Tendenz der Selbststrukturierung einer monistischen Kraftkonzeption lässt Nietzsche sowohl die bekannte Kritik am Substanzbegriff üben und die Welt als Chaos verstehen, sowie auch die Ausnahme des Organischen und scheinbar Geordneten plausibilisieren.⁵⁵ Indem er das Bild der Hierarchisierung auf seine Lehre vom Werden überträgt, deutet Nietzsche zumindest die grobe Richtung an, in der sich seine Argumentation bewegen wird.

Denn Triebe sind nach Nietzsche immer schon komplexe Gebilde von Willen zur Macht, „höhere Organe.“⁵⁶ Ein Trieb ist nicht die Tatsache der Handlung, ist nicht das Geschehen *als* Geschehen, sondern stellt die Richtung des leiblichen Geschehens dar: „[D]ie Triebe entscheiden über die Verwendung der aufgehäuften Kraft, nicht darüber, **daß überhaupt gehandelt wird**. Das wie? ist Sache der Triebe.“⁵⁷ Die Triebe stellen als physiologische Tatsachen ein Bündel von Willenspunktationen dar: „Getrennte Teile des Körpers telegraphisch verbunden – d.h. Trieb.“⁵⁸ Triebe sind „zuerst ein Zustand des Körpers: der interpretiert wird“⁵⁹, d.h. *in eine Richtung hin* interpretiert wird:

⁵³ Vgl. Müller-Lauter (1976), insbesondere S. 199 – 223. Außerdem: Haberkamp, Günter: Triebgeschehen und Wille zur Macht. Nietzsche – zwischen Philosophie und Psychologie. Würzburg 2000. S. 59 – 73.

⁵⁴ KSA 11, S. 576f. 37 [4]. Vgl. dazu: KSA 11, S. 282. 27 [27].

⁵⁵ Zur Verfestigung des Ordnungsgedankens hin zu Nietzsches Begriff des Organischen siehe Kalb (2000), S. 92 – 97.

⁵⁶ KSA 10, S. 304. 7 [198].

⁵⁷ KSA 10, S. 316. 7 [239].

⁵⁸ KSA 10, S. 308. 7 [211].

⁵⁹ KSA 10, S. 360. 9 [44].

Begierde! Das ist nichts Einfaches, Elementares! Vielmehr ist eine Noth (Druck Drängen usw.) zu unterscheiden und ein aus Erfahrung bekanntes Mittel, dieser Noth abzuhelpfen. Es entsteht so eine Verbindung von Noth und Ziel, als ob die Noth von vornherein zu jenem Ziele hinwolle. Ein solches Wollen giebt es gar nicht. „Mich verlangt zu uriniren“ ist ebenso irrthümlich als „es giebt einen Willen zum Nachttopf“. ⁶⁰

Die Tätigkeit des Triebes setzt Nietzsche dabei, ganz im Rahmen seiner Konzeption von Willen zur Macht, als performativ, nicht teleologisch an. Die ‚Befriedigung‘ des Triebes sei nicht im Resultat der Tätigkeit, sondern im Tun selbst zu sehen. ⁶¹ „Der Trieb selber ist aber nichts Anderes als ein bestimmtes **Thätig** sein: eine Personification.“ ⁶² Die Teleologie nun kommt erst durch eine Interpretation zustande: denn die Triebe, als Ausgestaltungen chaotischer und agonaler Willenspunktationen, sind wesentliche Bestandteile des Denkens und Handelns. Beide sind nach Nietzsche ein stets plurales Geschehen, der Ausgang eines Kampfes zwischen verschiedenen Trieben. Die ‚bewusste Handlung‘ ist in diesem Sinne lediglich das Zwischenergebnis eines Kampfes verschiedener leiblicher Zustände. Erst das Ende dieses unbewussten Kampfes tritt dem Intellekt (möglicherweise) vor Augen – erst hier wird dem Treiben ein Zweck unterstellt, erst hier wird eine Teleologie des Triebes unterstellt. ⁶³ „An die Stelle des »Ich tue« muss daher der Sache nach das »Ich werde getan« treten.“ ⁶⁴

Legt man das Augenmerk auf den Trieb als *Interpretation* so fällt wiederum die Nähe zur Sprache auf. Das Supplement, welches die Einheit des Leibes plausibel macht, wird sprachtheoretischer Natur sein. Denn neben der hier festgestellten Ausdeutung der „Vielheit mit Einem Sinne“ ⁶⁵ hinsichtlich der gleichzeitigen Agonalität wie zweitweisen Hierarchisierung der Kräfte, findet man das Zusammenwirken der Kräfte, die den Leib konstituieren, als *Gleichnis* beschrieben.

In seiner sprachtheoretischen Wende kritisierte Nietzsche an Schopenhauer, dass die Einheitlichkeit der Sprache kein Argument für die Einheitlichkeit des Willens sei. Allerdings ist (und dies ist der zweite Aspekt der nietzscheanischen Strategie) die Einheitlichkeit der Sprache sehr wohl hinreichend für die *sprachlich verstandene* Einheit des Leibes. ⁶⁶ Denn ein „Quantum Kraft ist ein eben solches Quantum

⁶⁰ KSA 9, S. 181f. 5 [5].

⁶¹ Vgl. exemplarisch KSA 10, S. 321. 7 [260].

⁶² KSA 10, S. 322. 7 [263]. Hervorhebung wie im Original.

⁶³ Vgl. zu diesem Punkt auch: Thumfart, Stefan: Der Leib in Nietzsches Zarathustra. Zur Überwindung des Nihilismus in seiner Radikalisierung. Augsburg 1995. S. 282ff.

⁶⁴ Schulz, Walter: Schopenhauer und Nietzsche. Gemeinsamkeiten und Differenzen. in: Schirmacher, Wolfgang [Hrsg.]: Schopenhauer, Nietzsche und die Kunst. Schopenhauer Studien 4. Wien 1991. S.21 – 35. Hier: S. 25.

⁶⁵ KSA 4, S. 39.

⁶⁶ Vgl. KSA 5, S. 31ff.

Trieb, Wille, Wirken – vielmehr, es ist gar nichts anderes als eben dieses Treiben, Wollen, Wirken selbst, und nur unter der Verführung der Sprache (und der in ihr versteinerten Grundirrhümer der Vernunft), welches alles Wirken als bedingt durch ein Wirkendes, durch ein ‚Subjekt‘ versteht und missversteht, kann es anders erscheinen.“⁶⁷ Die prädikative Grammatik, so Nietzsche, erzeugt die Illusion eines Subjektes, genauso wie bereits im Frühwerk Wahrheiten als sprachliche Illusionen enttarnt wurden.⁶⁸ Wollen ist, wie Nietzsche in *Jenseits von Gut und Böse* feststellt, „vor Allem etwas Compliciertes, Etwas, das nur als Wort eine Einheit ist.“⁶⁹ Die Komplexität nimmt im gleichen Abschnitt ihren Ausgangspunkt im Leib, genauer: „in jedem Wollen ist erstens eine Mehrheit von Gefühlen.“⁷⁰ Zu dieser Mehrheit von Gefühlen addiert Nietzsche noch „einen commandirenden Gedanken“ sowie den ‚Affekt der Überlegenheit‘, d.h. das Bewusstsein, dass der ‚befehlende Gedanke‘ ausgeführt wird. Nietzsche beschreibt hier ein paradoxes Verhältnis, welches sich aus dem Subjekt-Begriff ergibt⁷¹: „Ein Mensch der will – befiehlt einem Etwas in sich, das gehorcht oder von dem er glaubt, dass es gehorcht.“⁷² Diese Dualität nun wird unter dem Begriff ‚Ich‘ subsumiert und so das komplexe Verhältnis abstrahiert. „Der Wille spiegelt so die Dynamik des Leibes wider und ist nach Nietzsche letztlich nur die Vorstellung des Leibes, insofern wir ihn interpretieren als Ausdruck der Kräfte des Lebens, als ‚Kraftauslassungen‘, die schöpferisch wirken.“⁷³

Mehr noch: für Nietzsche nimmt gar das gesamte Kausalitätsdenken seinen Ursprung daher, dass (leibliche) Zustände von Willenspunktationen auf sprachlicher Ebene (miss)interpretiert werden:

Wir haben absolut keine Erfahrung über eine Ursache: psychologisch nachgerechnet, kommt uns der ganze Begriff aus der subjektiven Überzeugung, daß wir Ursache sind, nämlich, dass der Arm sich bewegt... Aber das ist ein Irrthum [...]

Es giebt weder Ursachen, noch Wirkungen. Sprachlich wissen wir davon nicht loszukommen. Aber daran liegt nichts. Wenn ich den Muskel von seinen „Wirkungen“ getrennt denke, so habe ich ihn negiert...⁷⁴

⁶⁷ KSA 5, S. 279. Hervorhebungen wie im Original.

⁶⁸ Vgl. KSA 1, S. 880f.

⁶⁹ KSA 5, S. 32.

⁷⁰ KSA 5, S. 32.

⁷¹ Diese Paradoxie ist bereits in der Etymologie von ‚Subjekt‘ enthalten. Vgl. Foucault, Michel: Subjekt und Macht. In: Ders.: Schriften in vier Bänden. Band IV S. 269 – 294, insb. S. 275.

⁷² KSA 5, S. 32. Hervorhebungen wie im Original.

⁷³ Haberkamp (2000), S. 69. Hervorhebungen wie im Original.

⁷⁴ KSA 13, S. 274f. 14 [98]. Vgl. zu diesem Sachverhalt auch KSA 11, S. 650. 40 [42] sowie KSA 12, S. 465. 10 [19].

Der dem Tun hinzugedachte, hinzugedichtete Täter ist somit auf der Ebene der Sprache notwendig einheitlich und allem Tun vorgängig. Das gleiche Argument das Nietzsche benutzte, um die metaphysische Ausdeutung des Willens als Einheit durch Schopenhauer zu kritisieren, wendet Nietzsche nun, um eine scheinbare Lücke seiner Interpretation zu schließen – und nebenbei noch die Paradoxie des Subjektbegriffes zumindest ansatzweise herauszuarbeiten.⁷⁵ Somit hält Nietzsche an der Chaos-Hypothese fest und macht gleichzeitig die Einheitserfahrung des Leibes sowie die Subjekt-Paradoxie plausibel, denn „wir haben erst die ‚Gleichheit‘ dieser [leiblichen wie kognitiv erfahrenen] Zustände geschaffen; das Gleichsetzen und Zurechtmachen derselben ist der Thatbestand, nicht die Gleichheit (– diese ist vielmehr zu leugnen –).“⁷⁶

In diesem Sinne lassen sich auch Zarathustras Worte im Kapitel *Von den Verächtern des Leibes*⁷⁷ verstehen: der Leib „thut Ich“ (im Sinne organischer Organisationstendenzen der Willen zur Macht, dem Zusammenspiel der Triebe), der Geist aber „sagt Ich“, „denkt Ich“ (im Rahmen der Erkenntnisstrukturen prädikativer Grammatik). Das, was erkannt wird, hat damit „niemals in sich sein Ende“ sondern stellt Interpretationen der überreichen Willen zur Macht dar.

Entscheidend ist dabei, dass Nietzsches Kritik an der kleinen Vernunft nicht die Befürwortung des Leibes im Kontext eines Leib-Seele-Dualismus (dieser wird vielmehr verneint) darstellen soll, sondern lediglich die *Wertigkeit* der kleinen Vernunft revidiert wird. Denn weder Sinn noch Geist führen zur letztgültigen Erkenntnis der Welt – sie dienen nur dem Selbst. Das Selbst, hier verstanden als „umfassender Ausdruck für die Gesamtheit des Menschen als *leibliches* Individuum“⁷⁸, mithin als Nominalisierung eines Personalpronomens („es selbst“, „ich selbst“ etc.), stellt neben der Kritik am Leib-Seele-Dualismus auch die Einheit von Geist und Leib dar, mit einem Schwergewicht auf Letzterem. Das „schaffende Selbst“ ist Leib und Geist zusammengenommen, wobei letzterer in klarer Anlehnung an Schopenhauer, als Instrument dargestellt wird.⁷⁹ Die Verbindung scheint unvermeidlich, denn „[ü]ber den Leib können wir ohne Vernunft nichts sagen und die »große Vernunft« des Leibes bleibt sprachlos, wenn sie nicht auf die »kleine Vernunft« als Mittel seines Selbst zurückgreifen kann. Dieser Rückgriff kann tatsächlich zu einer Entfremdung des Leiblichen führen, aber ohne das Werkzeug der »kleinen Vernunft«

⁷⁵ Vgl. zu dieser Interpretation auch die Darstellung von Kalb (2000), S. 106f.

⁷⁶ KSA 12, S. 465. 10 [19]. Hervorhebungen wie im Original, Ergänzungen von mir.

⁷⁷ KSA 4, S. 39 – 41.

⁷⁸ Christians, Ingo: Nietzsche-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Herausgegeben von Henning Ottmann. Stuttgart 2000. S. 321 – 323. s.v. Selbst.

⁷⁹ Auf die damit implizierten Thematiken von Schaffen, Selbstgestaltung und Selbstwerdung kann dabei hier aus Platzgründen nicht eingegangen werden. Siehe dazu das Kapitel 4 dieser Arbeit.

können wir auch nicht die »große Vernunft« entdecken und zur Sprache bringen.⁸⁰ Die kleine Vernunft zeigt sich bei der „Bildung der Begriffe“⁸¹, die große Vernunft in dem Zusammenwirken der kleinsten lebendigen Wesen, von welchem der Leib eben nur ein „Gleichniß“⁸² ist. „Die Subjekteinheit ist aus der Projektion sprachlicher Ordnungskategorien auf das Chaos des Willens entstanden.“⁸³

Die Leibphilosophie Nietzsches fundiert somit zum Einen auf den theoretischen Annahmen über den Willen zur Macht, welche in der Auseinandersetzung mit Schopenhauer ihren Ursprung haben und zum Anderen in den sprachtheoretischen Überlegungen, in die der Leib auf besondere Weise verwickelt ist: als tönender Körper ist er notwendige Bedingung für Sprache, als Subjekt in der prädikativen Grammatik wird die Selbsterkenntnis als Ich-Einheit fundiert (,kleine Vernunft‘) und gleichzeitig im Rahmen der Sprachkritik relativiert: „zu sich selbst zurückkehrend, versteht sich der Interpret nicht mehr als einheitliches Subjekt, sondern als eine Vielheit.“⁸⁴ Es ist eben nicht das körperlose *cogito* Descartes' welcher hier zur Disposition steht, sondern die Fiktion eines Täters, der aus einem Tun abgeleitet wird.⁸⁵

Nietzsche fasst seine Überlegungen in folgendem Fragment zusammen:

Der Mensch als eine Vielheit von „Willen zur Macht“: jeder mit einer Vielheit von Ausdrucksmitteln und Formen. Die einzelnen angeblichen „Leidenschaften“ (z.B. der Mensch ist grausam) sind nur fiktive Einheiten, insofern das, was von den verschiedenen Grundtrieben her als gleichartig ins Bewußtsein tritt, synthetisch zu einem „Wesen“ oder „Vermögen“, zu einer Leidenschaft zusammengedichtet wird. Ebenso also, wie die „Seele“ selber ein Ausdruck für alle Phänomene des Bewußtseins ist: den wir aber als Ursache aller dieser Phänomene auslegen (das „Selbstbewußtsein“ ist fiktiv!)⁸⁶

4. Anstelle eines Schlusswortes

Die jeweiligen Eigenheiten des Leibbegriffes sind bei beiden Philosophen von ihren vorangeschalteten Willenskonzepten abhängig. Während Schopenhauer noch auf Grundlage einer einheitlichen Willenskonzeption argumentierte und den

⁸⁰ Caysa, Volker: Nietzsche-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Herausgegeben von Henning Ottmann. Stuttgart 2000. S. 271 – 273. s.v. Leib. Hervorhebungen wie im Original.

⁸¹ KSA 1, S. 879.

⁸² KSA 11, S. 577. 37 [4].

⁸³ Kalb (2000), S. 107.

⁸⁴ Wellner, Klaus: Schopenhauers philosophische Methode in ihrer Auswirkung auf Nietzsche. In: Schirmacher, Wolfgang [Hrsg.]: Schopenhauer, Nietzsche und die Kunst. Schopenhauer Studien 4. Wien 1991. S. 71 – 81, hier: S. 79.

⁸⁵ Vgl. Kalb (2000), S. 106f.

⁸⁶ KSA 12, S. 25. 1 [58].

Leib als ebenso einheitlichen Knotenpunkt zwischen Vorstellung und Wille setzte, greift Nietzsche gerade diese Einheitlichkeit an. Demzufolge ist der nietzscheanische Leibbegriff ebenso un-einheitlich und agonal wie die Willen zur Macht. Während der Wille für Schopenhauer ein jenseitiges Prinzip ist, also die ‚Unterlage‘ oder ‚Hinterwelt‘ (in Nietzsches Terminologie) für die Welt als Vorstellung darstellt, ist für Nietzsche hingegen „die Triebwirklichkeit die konkrete Welt.“⁸⁷

Sein Augenmerk auf dem Leib als Grundlage für $\phi\omega\nu\eta$ im Kontext der sprachkritischen Überlegungen führten weit weg vom schopenhauerischen Ansatz: Nietzsche ist dem Leitfaden des Leibes wesentlich weiter gefolgt. Es zeigt sich, dass der Leib hier wörtlich als Leitfaden gilt: nämlich als methodologisches Primat. Nietzsche weist dem Leib keinen eigenständigen, ontologisch höhergestellten Platz zu. Auch der Leib ist nur Ausdruck von Willen zur Macht, der Trieb genauso wie die Erkenntnis. Ebenso ist der Leib nur ein Kraftgeschehen unter anderen – er wird nicht in seiner Besonderheit behandelt, wie dies z.B. spätere phänomenologische Philosophien tun. Der Leib gilt Nietzsche als unhintergehbare Ausgangspunkt und als Sitz der Sprache, nicht aber als privilegiertes ontologisches Modell. Dementsprechend spielt der nietzscheanische Leibbegriff in vielfältigen Konzepten seiner Philosophie eine Rolle, unter anderem bei der Diskussion von Wille, Sprache, Macht, Gesundheit, Kunst, Ästhetik, Diätetik und Moral.⁸⁸ Aus diesem Grund differieren auch die zahlreichen Nietzsche-Interpretationen. Während manche Autoren Nietzsche eine konsistente Leibphilosophie absprechen,⁸⁹ versuchen andere wiederum genau diese aufwändig zu rekonstruieren.⁹⁰ Die exakte Rolle des Leibes differiert je nach betrachtetem Philosophem und auch ob der Leib transzendental-idealistisch oder empirisch-materialistisch verstanden werden muss, ist in der wissenschaftlichen Diskussion bislang nicht abschließend geklärt.⁹¹

⁸⁷ Haberkamp (2000), S. 66.

⁸⁸ Der Leib im Kontext von Wille, Sprache und Macht wurde in dieser Arbeit behandelt. ‚Leib und Gesundheit‘ kann unter Bezugnahme auf die *Fröhliche Wissenschaft* (z.B. KSA 3, S. 477) diskutiert werden, während die Auseinandersetzung von Leib, Kunst und Schaffen vornehmlich in *Also sprach Zarathustra* geschieht (z.B. KSA 4, S. 16ff.; S. 35 – 41). Aber auch in der *Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik* lassen sich bereits Anknüpfungspunkte von Ästhetik und Leib finden. Für diese Interpretation (die freilich noch vor der sprachtheoretischen Wende, wie skizziert, geschieht) siehe Kalb (2000), S. 26 – 38. Eine Verbindung zwischen Leib und Diätetik zieht unter anderen Tobias Klass in: *Wie man wird, was man isst. Nietzsches Diätetik*. In: Nietzsche – Philosoph der Kultur(en)!. Herausgegeben von Andreas Sommer. Berlin 2008. S. 411 – 423. Die Verbindung von ‚Leib und Moral‘ zeigt sich in der Verbindung von Sprache/Gedächtnis mit der Mnemotechnik des Schmerzes, die Nietzsche als Grundlage für Moral gilt. Daher ist es ihm auch möglich eine *Genealogie* der Moral zu schreiben. Auch die Schlagworte *Einverleibung/* *Einschreibung* lassen sich in diesen Kontext einordnen. Vgl. KSA 5 S. 292ff.

⁸⁹ Vgl. Klass (2012).

⁹⁰ Vgl. Kalb (2000), S. 13.

⁹¹ Für einen kurzen Überblick siehe Kalb (2000), S. 75ff. (Fußnote 55).

In der Auseinandersetzung mit Schopenhauer fällt neben der Metaphysikkritik noch eine weitere Fluchtlinie ins Auge: dem Pessimismus Schopenhauers setzt die lebensbejahende Philosophie Nietzsches das *schaffende Selbst* entgegen. Die Umkehrung des ‚schopenhauerischen Buddhismus‘ hat sicherlich auch im Leib einen Ansatzpunkt.

Aufgrund der komplexen Verwobenheit des Leitfadens ‚Leib‘ kann an dieser Stelle auch nicht von einem Schlusswort die Rede sein. Der Leibbegriff Nietzsches erschöpft sich nicht in seiner Verbindung mit der Willenskonzeption (wie dies noch bei Schopenhauer der Fall ist), sondern bietet fruchtbaren Raum für das Weiterdenken...

LITERATURVERZEICHNIS

- Caysa, Volker, Leib, in Henning Ottmann [Hrsg.], Nietzsche-Handbuch, Leben – Werk – Wirkung. Metzler, 2000, S. 271 – 273.
- Christians, Ingo, Selbst, in Henning Ottmann [Hrsg.], Nietzsche-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Metzler, 2000, S. 321 – 323.
- Goedert, Georges, Nietzsche und Schopenhauer, in Nietzsche Studien, Nr. 7 / 1978, de Gruyter, S. 1 – 16.
- Haberkamp, Günter, Triebgeschehen und Wille zur Macht, Nietzsche – zwischen Philosophie und Psychologie, Königshausen und Neumann, 2000.
- Klass, Tobias, Wie man wird, was man isst, Nietzsches Diätetik, in Andreas Sommer [Hrsg.], Nietzsche – Philosoph der Kultur(en)?, de Gruyter, 2008, S. 411 – 423.
- Denken am Leibfaden des Leibes, in Emmanuel Alloa [Hrsg.], Leiblichkeit, Geschichte und Aktualität eines Konzeptes, Mohr Siebeck, 2012, S. 162 – 178.
- Kalb, Christof, Desintegration, Studien zu Friedrich Nietzsches Leib- und Sprachphilosophie, Suhrkamp, 2000.
- Müller-Lauter, Wolfgang, Der Organismus als innerer Kampf, in Nietzsche Studien, Nr. 7 / 1978, de Gruyter, S. 189 – 224.
- Nietzsche, Friedrich, Zu Schopenhauer, Philosophische Notizen, in Volker Spierling [Hrsg.], Materialien zu Schopenhauers >Die Welt als Wille und Vorstellung<, Suhrkamp, 1984, S. 253 – 263.
- Sämtliche Werke, Kritische Studienausgabe in 15 Bänden, de Gruyter, ¹¹2007. Jeweils abgekürzt mit ‚KSA‘ sowie der Nummer des entsprechenden Bandes. Bei Nachlassfragmenten wird zudem die Signatur angegeben.

- Salaquarda, Jörg, Leib bin ich ganz und gar... Zum „dritten Weg“ bei Schopenhauer und Nietzsche, in Nietzscheforschung, Eine Jahresschrift, Band 1 / 1994, Akademie-Verlag, S. 37 – 51.
- Schopenhauer, Arthur, Sämtliche Werke, Die Welt als Wille und Vorstellung, Erster Band, Brockhaus, 1966. Abgekürzt mit ‚Schopenhauer (1966a)‘.
- Sämtliche Werke, Die Welt als Wille und Vorstellung, Zweiter Band, Brockhaus, 1966. Abgekürzt mit ‚Schopenhauer (1966b)‘.
- Schulz, Walter, Schopenhauer und Nietzsche, Gemeinsamkeiten und Differenzen, in Schopenhauer, Nietzsche und die Kunst. Schopenhauer Studien 4 / 1991, Passagen-Verlag, S. 21 – 35.
- Thumfart, Stefan Der Leib in Nietzsches Zarathustra, Zur Überwindung des Nihilismus in seiner Radikalisierung, Lang, 1995.
- Wellner, Klaus, Schopenhauers philosophische Methode in ihrer Auswirkung auf Nietzsche, in Schopenhauer, Nietzsche und die Kunst, Schopenhauer Studien 4 / 1991, Passagen-Verlag S. 71 – 81.

IS THERE WISDOM IN COMMUNICATION?

AUREL CODOBAN*

ABSTRACT. Behind the triumph of communication in nowadays times there is a very important change that indicates a modification of paradigm, according to Kuhn's theory, or, maybe, a shift of episteme according to Foucault ideas. If for the modern philosophy the knowledge builds reality (Kant), for our postmodern world rather communication constructs reality (linguistic turn). Great shift, in the postmodern world is passing from a culture of knowledge to a culture of communication. However, in antiquity and modernity, wisdom was always defined as a reference to Being, from the less pronounced or more pronounced perspective of knowledge. Our problem now is: what is the wisdom of communication?

Keywords: culture of knowledge, culture of communication, ostensive ideology, relation, wisdom.

I

One might protest from the very beginning against what I set out to prove: wisdom does not seem to belong to communication. If the emblematic building in the today world is the internet, then there is none among contemporary human activities more important than communication. However, nothing seems more difficult than talking about the wisdom of communication. Because the common sense of many peoples dictates, as the saying goes briefly and sharply in Romanian, that: "If you had kept silent, you would have remained a philosopher", or "Speaking is silver, silence is gold". And as we shall see later, not only common sense, but often deep thinking, philosophy, does not assign wisdom to communication, quite the contrary. For such a long time silence has been praised and considered to belong to wisdom that we barely dare to assign even a little wisdom to communication.

* Christian University "Dimitrie Cantemir" of Bucharest, Faculty of Law Cluj-Napoca, 400276 Cluj-Napoca, Str. Burebista nr.2. E-mail: aurelteodor@yahoo.com

This judgment of passed by common sense seems to have a quite serious epistemic or paradigmatic base, as it would appears a consequence of the development of deep thinking, following according to a more elaborated way, that of thematization in the history of Western philosophy. Initially, the ancient philosophy argued that there is something truly true and worthy of thematization and thematized in Antiquity and the Middle Ages, - Being. Then, philosophy argued claimed in modernity that we can know and thematized knowledge in the modernity knowledge. Finally, after the linguistic turn, it was argued that we can communicate and now consequently thematizes the key-theme of philosophy should be communication. And wisdom was distributed depending on the thematization: in antiquity and modernity, wisdom had been always defined in terms reporting pertaining to being, from a less strong weaker or stronger perspective of knowledge.

It is true that historical sequences could create the feeling of decadence that a poem like *The Rock* (1934) by TS Eliot (1888-1965) expressed more suggestively and forcefully:

“Where is the Life we have lost in living?
Where is the wisdom we have lost in knowledge?
Where is the knowledge we have lost in information?
The cycles of Heaven in twenty centuries
Bring us farther from GOD and nearer to the Dust”,

if we change some words with the equivalence:

Where is the Being we have lost in living?
Where is the wisdom we have lost in knowledge?
Where is the knowledge we have lost in communication?

But let us examine closer the entrails of these developments. The first Greek thinkers who were called “wise men” (*sofoi*) shared, despite their name, their wisdom with the literates and grand poets, such as Homer and Hesiod. Back then, even the form of discourse was similar to literature: aphorisms, sentences, poems. In the prose discourse – which, let us admit it, is often difficult to follow – philosophy has found its place with quite a delay, together with the acceptance of the name of philosophy. Then, by a double move, the old dispute between thinkers and poets regarding wisdom has also been resolved: on the one hand philosophers have declared themselves, rather modestly, to be only lovers of wisdom, while on the other hand they have questioned the wisdom of poets. It was Plato who noticed that poets and artists in general are capable of describing things they do not know and cannot produce. How is this possible? Certainly, if they do not have direct knowledge of that which they are speaking about, this must mean that they can only do that by divine

inspiration. In their inability to know what they are doing, poets, just like oracles, are seized by a kind of divine madness.¹

The wisdom of poets or oracles, expressed in simple assertions inspired by gods, is opposed to the thinker's love for wisdom: the philosopher knows what he speaks about as long as he can logically support his affirmations, and thus arrives to the certitude of knowing them from within his thinking process. Such a differentiation did not seem valid enough to a philosopher like Plato, who treated poets with such animosity as to exhort in favor of expelling them from the rational fortress of philosophy. In contrast, his great disciple, Aristotle, accepted their presence in the polis once more, considering art a kind of knowledge that simply obeys the rules of poetics. It was poetics and aesthetics that theoretically and normatively regulated art in the course of western philosophy. They were the discursive watchdogs that philosophy used against all claims of art to be the depositary of wisdom.

Then the historical fate of the West caused philosophy to become religious again, and to be subordinated to theologians for almost a millennium henceforth. When philosophy returned triumphant again in modernity as a discourse of knowledge, the situation was repeated once more, as it had to confront another pretender to the wisdom of knowledge: science. Just as Greek philosophy did once towards literature, the great German philosophy tried to keep scientific knowledge under its theoretical and normative supervision, by constructing a general theory of knowledge. On this ground it overestimated its own knowledge, considering it total in its scope and absolute in its depth. The last great systematic philosopher, Hegel, defined philosophy as "the absolute knowledge of the Absolute". Modern science, as the modest servant of usefulness, accepted to be entrusted with solely a partial knowledge which could be verified by experiments, but then it came to guard this type of knowledge by constructing its own particular theories of scientific knowledge as epistemologies of different fields (as mathematics, physics, biology, etc.). It even proposed a kind of logic different from the classical philosophical, Aristotelian one. Then, the second generation sciences, the humanities and social sciences, the sociological, psychological, economic, and linguistic theories, engaged themselves in building theories that would stretch way beyond what their own epistemologies were supposed to do: to protect their approach and discourse from the reaching grasp of philosophy. Hence, they constructed their own theories about philosophical knowledge: their scientific meta-philosophies were meant to criticize, the discourse and approach of philosophy, sometimes even as far as proposing their outright elimination.

¹ Platon, "Ion", in: *Opere Complete*, Vol.I (București, Humanitas, 2001)

We are today the inheritors of the consequences of these confrontations, already feeling at home in the thematization of communication. Consequently, we became the witnesses of a new kind of confrontation: that between philosophy and mass media, between the journalist and the philosopher, or more precisely between the thinker and the communication professional, the specialist in communication sciences and practices. The first confrontation, the one between the philosopher and the poet, happened when philosophy thematized “that what is”. This round was thoroughly won by philosophy, which championed the qualities of categorical description and logical argumentation of its own discourse, as opposed to the metaphors and poetic figures of literary discourse; and very often it also promoted the agreement between philosophical discourse and one’s own life. The second thematization, during modernity was that of knowledge. Great German philosophy claimed that “what is” is relative to “what we know”: “to be” means “to be known”. Being confronted with modern scientific knowledge, philosophical knowledge tried to equal the score, counter-balancing experiments and mathematical language with totalizing knowledge and axiological rationality. That is, although the score did not exactly favour philosophy, it did not put it at a disadvantage either, since philosophy proved its capacity to criticize the purpose of what science offered as means. The third thematization, that of contemporary philosophy, is communication. This paradigmatic shift emphasized the importance of language and sign, in Heidegger, in the structuralist and post-structuralist thinkers, and in analytical philosophies and pragmatism as well. However, in the practice of globalized communication, philosophy has to confront itself now with the means of mass communication.

II

One of the most symptomatic changes produced in the wake of this confrontation refers to the first mass media, the printed book, with its technological support, modern education. The printed book “un-motivates” / “de-motivates” – or, better, digitalizes – also the para-verbal signs which belong to voice and gives supplementary indication about word significance. (As a name attached to this supplementary, “de-motivation” effect of Saussurean “*arbitraire et immotivé*” languages signs I use the term “digital” suggested by the theory of information and employed by Paul Watzlawick.²) The printed book, the text written in the

² Watzlawick uses the term digital to define the meaning of verbal language from point of view of Ferdinand de Saussure's ideas for the relationship between signifier and signified which is the sign linguistic is *arbitraire et immotivé*, French term untranslatable in English. Analog is, by contrast, the signs for reasons motivated by similarity, cause and effect or whole to part relationship (indexical signs and iconic signs in Peirce's classification). Paul Watzlawick, Janet Beavin Bavelas, and Donald D. Jackson, “Some tentative axioms of communication”, in *Pragmatics of human communication: A study of interactional patterns, pathologies, and paradoxes*, (New York, NY: W. W. Norton & Company, 1967), 65.

phonetic alphabet, is made up of “digital” signs, which are more “de-motivated”, more arbitrary, than that of the spoken language because they have lost the speech inflection, tones and tonality through which voice gives supplementary indication about significant meanings. Or, in order to understand the text written with “digital” signs, it is needed to a greater extent than for the spoken language to learn signs preliminary and consciously. If we can understand, for example, analogical signs directly, for the written signs of the phonetic alphabet we have to learn and know it preliminary. This need to learn and know written signs before use made the utilization of this type of signs difficult, reserving it to a minority in history and creating a specific and special effect of knowledge. We have not been sufficiently aware that the written books’ “digital” quality, which is composed of more demotivated signs than the spoken language, rendered modern occidental educational institutes necessary as the other half of this mass media, partially born as mass media, which is the printed book.

Vice versa, it is clear that nowadays effective mass media counterbalance language unmotivated signs with other types of signs and resort to sounds and images. What television, which is the ultimate mass media of today, changes is the relationship between the “digital” and the analogical significant sign that systems used to utilize in building cultural message. More than all other mass media, television succeeds in gathering all analogical communication aspects. It is rather a nonverbal means of expression than an instrument which spreads ideas through demotivated “digital” signs, precisely as books used to do in the past. Television draws our attention to personal image and body language style and, at the same time, distracts it from the words and arguments build within them. Because programmes are primarily visual, we don’t focus our attention on hearing words and we, therefore, tend to have more impressions than thoughts. Television restrains our language receptivity. (Bodily) Action communicates and communication becomes (communicative) action. Bodily language is action language and as a semiotic process has one of the most entitled claims to universality. Sport performances or Hollywood movies are understood by everyone from everywhere. Mass culture is an action culture because action representation in movies serves as universal language.

Analogical signs are directly understood and they don’t entail a different kind of knowledge than that of know-how. Analogical signs are talkative and speak for themselves. They don’t need separate knowledge; knowledge in their case means ability to communicate. Direct communication induces certain rules to communicate for every communicational situation and allows for their ad hoc change. Analogical signs perception is very empirical. It doesn’t require theories and can be learned by a trial and error procedure. In communication, where everything is process-based and immediate, the direct effective performance gains pre-eminence over the theoretically detached speculation, which comes after the

communication process; hence in communication, the music you can sing not the music you can hear and understand is important!

The need to memorize an entire tradition belongs to the oral culture. The knowledge or erudition culture of book demands traditional references and logical proof – you have to indicate sources, you have to provide quotations. Now, there is solely the communicational flux which isn't interrupted by an external proof requirement. Communication differs from knowledge in the following sense: in the communicational process, which is based on analogical signs, the flux is continuous and self-sufficient, without having to resort to external proof. The meta-language of knowledge appeared with the Renaissance and became more effective with the Reform and Counter-Reform, along with the erudition culture formed in the encounter between the Christian and the Antiquity culture in the educational environment. Today, in the postmodern globalizing epoch, the dialogue between occidental and extra-occidental cultures doesn't hinge any more on intellectual erudition because mass media utilizes analogical signs. The latter is analogical, self-instructive and functions at a high speed,, whereas knowledge erudition culture belongs to the printed book and to the mechanical industrial era and it doesn't demand a rapid consumption. But the immediate consumption of current mass media leads to an irrational form of fast receptivity precisely because they don't require the long stretches of time usually allocated for assimilation and conscious reflection.

As a partially born mass media, the printed book is more strongly dependent on learning the rules of "digital" sign systems than on cultural consumer rules. Against the popular culture sustained by the printing press, the semiotics institutions of modern occidental systems of education encouraged an erudition culture that establishes the rules of utilizing and consuming printed books. More de-motivated than un-motivated language signs, printed book "digital" signs are silent; they don't speak by themselves and without learning they remain muted. To learn "digital" signs equals knowledge. Erudition culture, as knowledge culture, is a silent one; and its silence is illustrated by our libraries' silence, the silence of reading.

III

If for modernity, as Kant states, knowledge constructs reality, for our postmodern world it is rather communication that builds reality. Anthropologists have noted that there are cultures of shame and cultures of guilt. Probably there are also cultures of sword and cultures of shield, island cultures and continent cultures, but there certainly are silence cultures and loquacious cultures. Particularly in the West we should talk about a silent culture of knowledge as opposed to a loquacious culture of communication. Imperialism of communication consists today in

the simple fact of discovering that we live in a culture of communication. In fact, the great paradigm changeover or, rather, the episteme shift that took place encompasses the movement from a culture of knowledge to a culture of communication: the world as a whole became more loquacious and many cultures, not just the West, have shifted from praising silence to encouraging communication.

If we agree that our world changed drastically with the passage from the silent culture of knowledge to the talkative culture of communication, we can - and also must - equally change the analytical point of view from the semiotic model of opposition between “digital” and analogical signs to the communicational model of opposition between “enunciation” (“speech act” or “utterance act”) and “utterance”. It is clear that for the knowledge based on indirect communication, “utterance” is more important than “enunciation” (“speech act” or “utterance act”). The modern occidental educational system has to add “enunciation” (“speech act” or “utterance act”) to the specific feature of “utterance” of the printed book. For the nowadays mass media grounded on analogical signs that don’t require learning because they can be directly understood, “enunciation” (“speech act” or “utterance act”) is more significant than “utterance”. We encounter here the old Plato’s problem of writing from *Phaidros*: writing is a poisoned present because it undermines rather than supports memory. In writing we are confronted only with the literary text, not with the author’s presence and spirit; therefore, the text is opened to many interpretations and, obviously, some of them will prove to be wrong. The modern education centered on “utterance” sustains both the printed book and the dimension of “enunciation” (“speech act” or “utterance act”) controlling the interpretations. It is based on “utterance” logos, and its work method consists in persuasion. Consequently, multiple equivalences are installed hereby between modern education and persuasion and between logos and culture. Based on learning, knowledge culture emphasizes “utterance” logos, together with all its consequences, and takes communication into account only as expression.

The shift from the transmission of data to the building relationships in defining communication is most clearly expressed in the second of the five axioms of Paul Watzlawick: Any communication has two aspects, content and relationship, whereby the first is included in the second creating thus a level of meta-communication. This means that all communication includes, apart from the plain meaning of words, a surplus of information - about how the talker wants to be understood and how he himself sees his relation to the information receiver. Thus, there are cases where the relationship is not very significant, as when we ask for information to a stranger in a foreign city, and there are other kinds of situations where the content is not very meaningful, while the relationship is highly significant, like, for example, in the bodily communication between baby and mother, in altered states of consciousness (trance, hypnosis), in the therapeutic communication between psychiatrist and mental patient, or in strong love.

What we call communication is not limited to the transmission of information, but it always involves a type of relationship. It's more adequate and precise to say that the "the medium is the message", as does the well-known book of McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man* (1964). McLuhan's insight was the following: medium affects the society in which it plays a role not by the content delivered by the medium, but by the characteristics of the medium itself. Communication includes not only what we say (content), but also the relationship that determines the personal way to transmit it and how our interlocutor interprets it. In relation to content, the relation, the meta-communication comprises the instructions according to which we can interpret and execute it. However, understanding communication in terms of building relationships and meta-communication rather than transmission of information emphasizes the analogical dimension of communication signs.

Watzlawick's third axiom defines appropriately this dimension of the new paradigm of communication: Human beings use two communication modes: digital and analogue. Digital language has a very complex and very comfortable logical syntax, but lacks an adequate semantic; however, analog language has semantics, but not a proper syntax for unambiguous definition of relations.³ As reflected in the axiom, digital signs are attributed to content, information, whereas analogical signs, to relationships. The Jakobsonian model of communication distributed in the same way, but less explicitly, the functions of messages. Thus, between the six message functions in the communicational situation, three - emotive (self-expression), conative (vocative or imperative addressing of receiver) and phatic (checking channel working) - may be attributed to the analog dimension of the message, that of the relationship; while the other three - referential (contextual information), aesthetic (auto-reflection, auto-presentation) and metalingual (checking code working) - may be attributed to the digital dimension of the message, that of content domain.

We easily understand this change, if we comprehend the sense in which there has been a paradigm shift: the various psycho-therapeutic practices led first to a change in procedures and techniques of communication, and later to a rethink and renewal in strategies and communication theories. Some authors - like M. K de Vries - prefer to talk less specifically and more neutrally about a "clinical paradigm".⁴ But it seems more appropriate to speak about a psycho-therapeutic paradigm of

³ *ibidem*, 65. Watzlawick uses the term digital to define the meaning of verbal language from the point of view of Ferdinand de Saussure's ideas concerning the relationship between signifier and signified: the linguistic sign is "*arbitraire et immotivé*", French terms untranslatable in English. Analog are, by contrast, the signs for reasons motivated by similarity, cause and effect or whole to part relationship (indexical signs and iconic signs in Peirce's classification).

⁴ M. K.de Vries, *Leadership, Arta și măiestria de a conduce. De la paradigma clinică la pragmatismul schimbării*, Ediția II, (București, Codecs, 2007).

communication practices and therapies in a medium dedicated to the interpersonal relations therapy and pragmatic aspects of communication. And this environment, although centered on the Palo Alto Invisible College is larger than this intellectual core. Besides the original group, which includes Milton Erickson and Gregory Bateson, Virginia Satir (couples therapy), Fritz Perls (Gestalt therapy), and to which later adhere Paul Watzlawick, Richard Bandler and John Grinder, it would be necessary to equally add the contributions of Erving Goffman, Erich Berne, Moshe Feldenkrais and probably many others.

Thus, a very important change in our culture erupts, similar to the paradigm change in Kuhn's sense, or rather, to the episteme change in the sense of Foucault. The new theoretical model of communication is not as one might expect a rhetorical, semiotic or informational one, but a psychiatric and therapeutic model: a part of the communication sector, "therapeutic communication" gets now to shape the overall communication process. Obviously, the mentally ill cannot be simply persuaded to be treated, but they need to be rather manipulated or seduced into cure: after all, for psychiatric therapy, hypnosis is the climax of communication.

Generalization of the new theoretical model of communication in political communication and sales practices leads to the idea that people are sick, and are treated as patients. "Politically correctness" is such a common procedure derived from therapeutic practice, that it renounces to accurately express the information point of views needed to build relationships! It is true that if the therapeutic model introduces a hypnotic aspect in the new practice of communication, it does so because the modern individualism has stirred up and promoted the vain and high-minded consciousness of the mass individual, who does not allow anyone to convince him by persuasion, even if he feels or believes that the other is in the right.

In contrast to the traditional concept of rhetorical communication and oratorical practice, which mainly pertained to communication as information transmission, the new concept of communication emphasizes the relationship. Relationship became more important than content for the new paradigm of communication and its new practices are formulated in a therapeutic environment. In such an environment, the therapist needs to meet the people he/she is treating for the transmission of information does not change the situation, because the patients are not permeable to persuasion. What should be changed in this case are interpersonal relations. Only after establishing a good relationship with the patient, the therapist may convey accepted information to the patient, trying in this way to produce a change. It was clear that information, which we define as knowledge, is determined by relation: if there is a unanimous recognized content, what is communicated becomes knowledge. But now, because relationships are more important in communication than informational content we can see that

communication passes before knowledge. The postmodern practice of communication can eliminate knowledge as content and become, due to relationship emphasizing, its own content. In this way the loquacious culture of communication emerged and mass media turned dominant.

The difference between the culture of knowledge and the culture of communication stems from the different emphasis put either on the relation with the object, or on the relation with the other, with the subject. For the knowledge culture, reality is built on logical objective possibilities, whereas for the communicational culture, reality is built on virtual scenarios of subjective interaction, as in the quanta physics paradigm. Theoretical knowledge was deductive, separated and built hierarchy from top downwards just like the pyramidal hierarchic order which that characterized the logical order of the Porphyrian tree (*arbor porphyriana*); in this way, it limited communication, which is by essence more inductive and experimental. As relation, communication seems to dissolve pyramidal logic structures like authority and knowledge structures, and substitutes them with internet ones. But this situation fosters undesirable implications and dangers. Interpretation may extend networking and communication synthetic attitude to become a *Hermetic semiosis* (Umberto Eco)⁵ and the act of signifying may take the form of influence through communication that goes beyond persuasion into manipulation (political communication) and seduction (advertising, commercial communication).

Its consequences have been already observed and analyzed by various authors. Nicholas Carr notes that "the way people read and write has been modified by internet" and that there appears "a new kind of mind that wants and needs to receive and distribute information in short bursts, isolated, sometimes overlapping - the faster, the better."⁶ Before Carr, Lucien Sfez was speaking about *tautism*, word composed of two other words, tautology - media repeat instead of argue, and autism - communication isolates me from others instead of connecting.⁷ Therefore, everybody and everything communicate messages from an indistinct point of departure and strives towards a likewise indistinct destination as if intentionally one could not answer the question: Who speaks? Consequently, seen as it operates, the communication itself came to be, in terms of signification, a form of silence, albeit a bit noisy indeed! Roland Barthes was right: man makes too many signs! And communication pollutes: a message once released in communication may never be fully withdrawn (Jean Baudrillard).

Perhaps we can say that the printed book and modern education were like the other media: as they develop, they emphasize their own existence and not the content which should be communicated. But modern education searched to control

⁵ Umberto Eco, *Limitele interpretării*, (Constanta, Pontica, 1995)

⁶ Nicholas Carr, *Superficialii Efectele internetului asupra creierului uman* (București, Publica, 2012), 152.

⁷ Lucien Sfez, *Critique de la Communication*, (Paris, Le Seuil, 1988).

printed mass media effects, to select and order books – and sometimes even extraordinary books of Cervantes, *Don Quixote*, do that itself. Or, contemporary mass media there isn't a distinct part that indicates the appropriate manner to use its symbolic products. A relationship which is creating more addiction than distance and critical perspective has been put in charge of consumers's self-education.

IV

Then our problem would be that we live in a too loquacious culture! This culture proposes, valorizes and imposes communication as an essential and defining process, just like when in another times modern culture proposed, valorized and imposed knowledge. As knowledge once did in modernity, contemporary communication dictates the success of our actions. Initially communication was submitted to the order of being, then to knowledge, and now it is autonomous, purely satisfied to relate. The thorny issue of this historical confrontation is that knowledge needs more communication in order to express itself, while communication needs lesser knowledge in order to relate.

Communication became what it is today because of mass-media. It is a process that has become a medium for human activities thanks to mass-media. Furthermore, communication is an environment that technology raised to the quality of the human universal environment. As a human universal environment, similar to the substantial or energy technologies, communication has the potential to pollute through messages multiplication – a repeated, redundant message tends to become viral – and in this way it produces something that does not disintegrates itself naturally and stays perpetually in circulation. As a pollutant factor, communication has its own effects and enhances the effects of others! It has a carcinogenic effect by overpricing relationship to the detriment of reference: it only requires adaptation to itself, not to the reality we should be connected with. "Products" of communication, messages, consume our lifetime and have an opiate-like effect - sleep and hallucination, just like any poisoning caused by pollution! It would be too easy for us to conclude that today's communication took the place of religion or ideology, but I do not think that we would be in the wrong if we paraphrase Marx' famous formula: in the contemporary democracy communication is opium for the people.

Therefore, one can grasp the difference between knowledge and communication as well as media and processes: knowledge is capable to do ecology of its products determining which ones are good and which ones are bad (errors). Conversely, communication shows indifference towards the quality of its messages and their effects on the socio-human environment: in the today mass-media there is no indication of the appropriate manner in which their symbolic products should be consumed. The need to produce communication for "*consumptariat*" in

an industrial way provokes the shutdown of the knowledge as filter, as sorting device. However, in this situation would it not be more proper to approach the socio-human environmental effects of communication from a perspective similar to that which addresses the effects of techniques and technologies in relation to the natural environment?

But how can communication, released from the censorship of knowledge, take the adequate distance from its products? Although a silence equal to the extent of today's dimensions of communication is needed, the main difficulty is that we can not "not communicate". The first of Paul Watzlawick's axioms - probably one of the most famous and that logically precedes the others - is: "We can not not communicate." Its axiomatic evidence is, as usual, a direct one, but it may be also expressed indirectly in a more general formula as follows: "we can not not enter into relationships" or "we can not not relate." Therefore, silence seems to stand no chance at winning: how is possible to get out of communication, how is possible to get out of the universal networking with others without simply leaving existence altogether?

The solution might be provided by the ecology of communication: Felix Guattari's ideas that suggested creating an *ecosophia* in order to link environmental ecology, social ecology and mental ecology.⁸ This triple formula of *ecosophia* with three ecology - of mind, society and natural environment - in interaction and interdependence also reminds us the ideas of Gregory Bateson from *Steps to an Ecology of Mind...*⁹ However, until an ecologically possible way out of this situation will be created, against manipulation and seduction, against the ostensive ideology that relations and images bring with this new paradigm, we need to develop a critical attitude that should prevent the means of our communication to charm and enchain our thinking. Refusal to industrialize interpersonal communication and, first of all, refusal of mass communication consumption, were suggested, in *The Disregarding mass*, by Sloterdijk.¹⁰ If we want to win the battle against mass media communication, first we have to win the battle against the mass man within us. *Hesychastic mystique* proposed a beautiful formula: Do not believe everything you're told, do not tell everything you know, do not do everything what you can!

V

Nevertheless, ecology of communication would be only a negative form of the wisdom of communication. The new episteme of communication shifts from communicating information to building relationships, from reducing everything to

⁸ However, some authors, like Sandu Frunză in *Comunicare etică și responsabilitate socială*, (București, Ed. Tritonic, 2011), are opting for an ethics of communication.

⁹ (Northvale, New Jersey, London, Jason Aronson Inc., 1987).

¹⁰ Peter Sloterdijk, *Disprețuirea maselor*, (Cluj, Idea Design & Print, 2002)

identity and thus eliminating otherness, to the acceptance of the plurality of others and of our own egos, from a theoretical model of the sign related to information to a therapeutic model of communication, and from the soul (consciousness) as the starting point of communication to the body as first origin of communication. What would, thereby, be the positive wisdom of communication?

Since communication has become the paramount process of the contemporary world, obviously the wisdom we seek for may consist in redefining man in relation to communication! And in the top spot of these new teachings about man, there is the concern of re-assessing human rationality according to its intrinsic, adequately grasped dimensions. We already know with Freud and Jung on the one hand, Eliade and Levi-Strauss on the other that the significant is the highest category of rationality and that, besides causal connections, there are significant coincidences. Language, significant systems and communication impose their own rationality that goes beyond classical logic and restrictive causality, and can lead to a greater understanding of man, one that does not exclude from the human condition the man of primitive religions or the mentally ill.

This significant rationality can be better illustrated through the changes that the perception of truth has undergone. The first philosophical theory of truth is connected to the first thematization – or episteme, as Foucault would have called it. It is the dawn of Greek philosophy, which questions “that what is”, seeking the principle, the foundation of this world, both in matter and form. The order of existence, thinking, and speaking is one; they are not separated. True knowledge is, at the same time, true uttering, as long as it says “that what is”. Concerning the correspondence theory of truth, Aristotle most clearly expresses the first formula of truth. The affirmation or negation is true if it corresponds to “what is”. According to this theory of truth, the quality of truth belongs to the relation, the connection between the enunciation and the fact. This is the kind of truth we find at the basis of sciences based on observation and direct experiment. With the second thematization related to knowledge, that what is will refer to that what we know. That is to say, that what we do not know does not exist for us in its reality. There are already two distinct orders here: the order of “that what is” on the one hand, and the order of thinking and speaking on the other. The order of “that what is” can no longer be directly accessed, or, as Kant believed, it cannot be accessed at all, as it is “the thing in itself”. Again confirming Kant’s ideas, the theory of truth becomes the theory of coherent truth. In other words, if the starting point is axiomatically correct and the steps we make are also correct, the result of our reasoning is correct as well.

For the third thematization, that of communication, “that what is” and that what we know as reality refers to communication: what we do not communicate does not exist for us! The third theory of truth cannot yet be as clearly formulated as the first two. Still, one could find it outlined in Heidegger. This is the theory of

significant truth about which the Romanian philosopher, Constantin Noica, implicitly speaks, comparing it with the exact truth. Truth is even truer if its significance is universally acceptable. This type of truth is eventually the democratic truth of values. The truer a value is, the widest its scope or amplitude in connection to human groups becomes. This type of significant truth or rather meaningful truth – inter-subjectively and democratically established – is the contemporary truth of the discourses of art, culture in general, and of the political.

In addition to the widening of the sphere of human rationality, the other useful idea refers to the imposition of otherness. In fact the idea of otherness - and all that flows from it: the need for dialogue, accepting differences, multiculturalism - is the result of the representation of man as being a communicative being rather than a thinking or rational one in the classical sense. Otherness is another aspect that distinguishes the perspective of modern knowledge culture from postmodern communicational culture. In this case, the identity of the self and the identity of the other (otherness) that share a communicational relation appear only as weak occurrences of the modern idea of the subject of knowledge. Human communication doesn't accept either the perfect identity, or the absolute difference of two people that communicate with each other. If they are identical, we have a redundant meaningless communication or a simply transmission of signal; if they are absolutely different, without a common code, the communication isn't possible. In this way, otherness is the condition of possibility for communication: in order that I can communicate, my partner should be, like me, an ego, but other than me. Otherness in communication is a kind of incommunicable because the difference between our mental maps of the world, as in knowledge, seems to be unknowable, that thing itself of Kant. And just as knowledge allows the construction of the object from our interaction with the unknowable, communication allows building agreements over the differences between our significances and meanings, over the incomprehensible, allows reaching some consensus over the real differences in our mental maps of the world. It's as if knowledge and communication would only be two sides of the same process, with the caveat that one is focused on information, whereas the other on the relationship.

For the wisdom of communication the difference between the two partners that communicate is essential. The fact that we are individuals involved in communication provides essential insights into the phenomenon of communication: namely, that their respective mental maps of the world are different; that the other is still a self, but other than me because his mind works according to a different mental map of the world. These maps are formed and built in the mind, through the system of unmotivated (Saussurean "arbitrary", Watzlawick "digital") signs of language and, therefore, our experiences are similar, but not identical and devoid of change.

Old humanist wisdom of modernity was centered on knowledge and man, the subject of knowledge. If we deem that the key feature of man is communication rather than knowledge, if we admit that man is loquacious rather than rational, then it follows that human rationality is reformulated and widened and that identity is rethought in terms of otherness; both these shifts produce interesting consequences for wisdom. Consciousness is in our psyche only an interface through which we communicate with others and through which we communicate with ourselves as we would talk to others. It is essentially related to the presence of others and communication and its effects challenge us to consider our own existence in terms of another. Instead of the Socratic adagio: „Know yourself”/”Know thyself” (*Gnothi seauton*), you have to demand: “communicate well with yourself”, and instead of “love your neighbor as yourself”, “respect your neighbor’s otherness in communication”. However, despite the globalization of communication - as Schleiermacher warned us - misunderstanding is universal. Consequently, to build a communication gnosis we must all the more strive to find the wisdom of Socrates who knew that we, humans, unlike gods, cannot hold the truth, and yet we are forced to look for it. Knowing that through communication we cannot hold full understanding, should not deter us from continuing ceaselessly to seek such understanding of ourselves and of others.

REFERENCES

- Bard, Alexander, Söderquist, Jan, *Netocrația Noua elită a puterii și viața după capitalism* (București, Publica, 2010).
- Roland Barthes, *L'Empire des signes* (Paris, Skira, 1970).
- Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind* (Northvale, New Jersey, London, Jason Aronson Inc., 1987).
- Jean Baudrillard, *Le Paroxyste indifférent: Entretiens avec Philippe Petit* (Paris, Grasset, 1997).
- Carr, Nicholas, *Superficialii Efectele internetului asupra creierului uman* (București, Publica, 2012).
- Eco, Umberto, *Limitele interpretării* (Constana, Pontica, 1995).
- Frunză, Sandu, *Comunicare etică și responsabilitate socială* (București, Tritonic, 2011).
- Jakobson, Roman “Linguistique et poetique”, in *Essais de linguistique générale* (Paris, Minuit, 1970).
- Platon, “Ion”, in: *Opere Complete*, Vol.I (București, Humanitas, 2001).
- Sfez, Lucien, *Critique de la Communication* (Paris, Le Seuil, 1988).

Sloterdijk, Peter, *Disprețuirea maselor* (Cluj, Idea Design & Print, 2002).

Watzlawick, Paul, Beavin, Janet J.H., & Jackson, D.D., "Some tentative axioms of communication", in *Pragmatics of human communication: A study of interactional patterns, pathologies, and paradoxes* (New York, NY: W.W. Norton & Company, 1967).

THE BEING OF HISTORY, THE PLAY OF DIFFÉRANCE AND THE PROBLEM OF MISUNDERSTANDING*

ADRIAN COSTACHE**

ABSTRACT. Beginning with the second decade of the last century, after a fierce critique of W. Dilthey and the Historical School's epistemological approach, philosophical hermeneutics has assumed the position of "official" philosophy of history of our times. In the present paper we would like to show that in spite of this position philosophical hermeneutics proves nevertheless incapable to answer one of the two basic questions confronting any philosophy of history whatsoever, namely "How is history to be known?," making historical science problematic. For if the being of history really is tradition as philosophical hermeneutics argues, and if the essence of tradition is language then, on the one hand, the very stability of historical meaning presupposed by any epistemological process will always be displaced by the play of what Derrida calls "difference". And, on the other hand, even if historical meaning were stable enough so as to be known, it could not be grasped because, we will try to argue, the process of understanding as philosophical hermeneutics describes it is always permeated by misunderstanding.

Key Words: Epistemology of History; Historical Knowledge, Dilthey; Heidegger; Gadamer

1. Introduction. On the Tasks of a Philosophy of History

The task with which history confronts philosophy, the task of a philosophy of history is a two-fold one: First of all, the philosophy of history has to show what history is by answering such questions as "What makes an event historical?," "How can something that is happening now have an impact on what is going to happen in the future?," "How is the past given in and for the present?" And,

* This paper was made within The Knowledge Based Society Project supported by the Sectorial Operational Programme Human Resources Development (SOP HRD), financed from the European Social Fund and by the Romanian Government under the contract number POSDRU ID 56815.

** *Postdoctoral Fellow of the Romanian Academy, Iași Branch*

second of all, the task of the philosophy of history is to show how can history be known considering its peculiar ontological constitution. For history truly is particular in this sense considering that, in contrast to what is called "nature" in the terms of classical metaphysics, history is never given to us as an object standing in front of and, thus, opposed to the subject. On the contrary, as Dilthey has already shown,¹ no matter how one wants to define it precisely, history is inexorably tied to man, to humanity. This means that the rapport of the knower to history is actually a rapport from subject to subject. On the other hand though, and still in contrast to nature, history is never given to us in a here and now. It is given as the trace of something that has been present but is not anymore or as something that will be but is not yet.

These two tasks have never been considered equally important and have always been approached preferentially throughout the history of the philosophy of history. In the 19th century, for the Historical School and Wilhelm Dilthey, its most prominent theorist, the second line of questioning mentioned was considered central, "What is history?," "What makes a historical experience historical?" being taken as secondary questions to be approached just in passing. Later on though, in the 20th century, for thinkers such as Martin Heidegger and Hans-Georg Gadamer the central question was the ontological one about being of history, this time the epistemological questions being considered secondary. In fact, for Heidegger and Gadamer it was precisely because it did not start with the ontological question that the epistemological inquiry of the Historical School ended up in aporia and, eventually had to be abandoned.² For by keeping strictly within the confines of the epistemological approach, Dilthey's "critique of historical reason" fails to anchor history in experience as its Kantian model was asking and thus ends up reducing it to a form of history of ideas. Otherwise put, by not starting with "What is history?" the Historical School, just like Hegel it wanted to overcome, ends up missing the reality of history by reducing it to pure spirit.

2. The Aim of the Paper and a Question of Method

But despite that Heidegger and Gadamer themselves were the ones who brought to light the primacy of the ontological question of history showing also the need to overcome the Historical School's epistemological approach, they do

¹ Wilhelm Dilthey, *Selected Works. The Formation of the Historical World in the Human Sciences*, vol. 3 (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2002), 101-02.

² See in this sense my "For a Post-Historicist Philosophy of History. Beyond Hermeneutics," *Logos & Episteme* II, no. 4 (2011): 489-505.

not actually go further than the latter on the path they open.³ Despite Heidegger's extensive inquiries into the question of being and irrespective of Gadamer's tarrying on the matter of tradition (considered to be the substance of our historical being)⁴, its rationality and the necessity of its rehabilitation, in the end, both philosophers come to determine the being of history in terms of language or, better put, *as* language. But is language something other than spirit? Is it not the very means whereby the spirit comes about?

Our contention is that by putting the problem of the being of history in terms of language philosophical hermeneutics fails to give a satisfactory answer not only to "What is history?" but also to "How can history be known?". This is what to show in the present paper.

Before proceeding we should tarry a moment on the legitimacy of the task. For can we still pose such an epistemological problem in connection with a philosophical endeavor which argues that with regard to the question of history epistemology leads to aporia? Irrespective of how strange it might sound, the answer to these questions is yes. And, in fact, the legitimacy of such an epistemological problem from the point of view of philosophical hermeneutics was explicitly affirmed by Gadamer in *Truth and Method* and was indirectly hinted by Heidegger in *Being and Time*. In the Introduction to his magnum opus Gadamer writes:

"The following investigations start with the resistance in modern science itself to the universal claim of scientific method. They are concerned to seek the experience of truth that transcends the domain of scientific method wherever that experience is to be found, and to inquire into its legitimacy. Hence the human sciences are connected to modes of experience that lie outside science: with the experiences of philosophy, of art, and of history itself. These are all modes of experience in which a truth is communicated that cannot be verified by the monological means proper to science."⁵

In his turn, in §7 of *Being and Time*, after discerning the three originary meanings of hermeneutics or, better put, after establishing the three fundamental senses in which the phenomenology of Dasein is hermeneutic, Heidegger is careful enough to note also another sense: "the methodology of those humane sciences which are historiological in character."⁶ This idea that the methodology of the human

³ See again *idem*.

⁴ Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, trans. Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall (London & New York: Continuum, 2004), 278.

⁵ Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, trans. Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall (London & New York: Continuum, 2004), XXI.

⁶ Martin Heidegger, *Being and Time*, trans. John Macquarrie and Edward Robinson (San Francisco: Harper & Row, 1962), 62/[38].

sciences with everything it entails is “derivative” from an ontological inquiry into the possibility of historiography, this idea that ontology provides the basis or the foundation for epistemology shows clearly that the epistemological questioning of history ought not to be abandoned, but pursued.

For pursuing it we have two ways at our disposal corresponding to the two modes in which philosophical critique can be done—immanent and transcendent.

3. The Transcendent Critique. The Problem of the Unity of Historical Meaning

The transcendent critique of philosophical hermeneutics is based on Jacques Derrida’s idea of *différance* and aims to show that inasmuch as the being of history is determined as language and inasmuch as historical meaning is instituted as the sole object of study of the historical sciences, this object becomes ungraspable. The Play of *différance* in language deprives meaning as such and historical meaning in particular of its unity and identity.

Derrida arrived at the idea of *différance* completely independently of the problematic of history. In fact, this problematic is not even mentioned in *Of Grammatology* and *Speech and Phenomenon* where *différance* is first discussed and it is merely hinted at in Derrida’s later work. If *différance* proves of importance for our inquiry this is because it is developed in the course of an investigation into the question of meaning unfolding as a deconstructive reading of Ferdinand de Saussure’s *Course in General Linguistics* and Edmund Husserl’s *Logical Investigations*.

At first sight, from Husserl’s phenomenology and especially from Saussure’s structural linguistics to Heidegger and Gadamer’s ontology of language there might seem to be a gap too wide to be bridged speculatively in a legitimate manner. Irrespective of the differences that separate these philosophers though, they all have a one important thing in common, namely the core presupposition that language is ontologically constitutive of the world or, more generally put, of being. Just as for Gadamer “to have a world [...] is to have language”⁷ and just as for Heidegger language constitutes the “house of Being,”⁸ just the same for Saussure language is the ontological condition of any entity whatsoever. And this because for him “without language, thought is a vague, uncharted nebula. There are no pre-existing ideas, and nothing is distinct before the appearance of language.”⁹

⁷ Gadamer, *Truth and Method*, 440-41.

⁸ Martin Heidegger, “What Are Poets For?” in *Poetry, Language, Thought*, trans. Albert Hofstadter (New York & London: Harper Colophon Books, 1975), 132.

⁹ Ferdinand de Saussure, *Course in General Linguistics*, trans. Wade Baskin (New York: Philosophical Library, 1959), 111-12.

But what exactly is this *différance* with an “a,” not the usual “e”? Even though necessary in order to bring to light how *différance* renders historical meaning ungraspable, a question of the form “what is?” is not the most felicitous in this case. For as Derrida says, “*différance* is not, does not exist, is not a present-being (*on*) in any form”¹⁰ So *différance* cannot be seen or heard and thus it does not belong to the order of the sensible. But it does not belong to the intelligible one either because it is “neither a word, nor a concept.”¹¹ If the thought of *différance* came to somebody’s mind though, this happened through its effects as movement, or process articulating the two fundamental meaning of the Latin verb “differer” still audible in the French “différer.” In the first sense of “différer” the process of *différance* sends first of all to the action of

“...putting off until later, of taking into account, of taking account of time and of the forces of an operation that implies an economical calculation, a detour, a delay, a relay, a reserve. [...] *Différer* in this sense is to temporize, to take recourse, consciously or unconsciously, in the temporal or temporizing mediation of a detour that suspends the accomplishment or fulfillment of ‘desire’ or ‘will,’ and equally effects this suspension in a mode that annuls or tempers its own effect.”¹²

In the second sense of “différer” the process of *différance* sends to

“to be not identical, to be other, discernible. When dealing with *différen(ts)(ds)*, a word that can be written with a final *ts* or *ds*, as you will, whether it is a question of dissimilar otherness or of allergic and polemical otherness, an interval, a distance, *spacing*, must be produced between the elements other, and be produced with a certain perseverance in repetition.”¹³

The articulation and intertwining of the two meanings of “différer” constitutes the crucible of *différance*. The effects of this articulation are to be found everywhere. But nowhere are they more poignant and readily apparent as in the problematic of the sign, especially the linguistic sign.

By definition a sign, every sign is something that stands for and sends to something else, be this “something else” a meaning or a reference, i.e., an idea or a real object or state of facts in the outside world. Which comes to say that, by definition, every sign becomes what is by deferring the present of the thing for which it stands from the present and is, in the end, the sign of an absence. Hence the movement of *temporization*. But no sign exists by itself and no sign draws its

¹⁰ Jacques Derrida, “*Différance*” in *Margins of Philosophy*, trans. Alan Bass (Chicago: The University of Chicago Press, 1982), 6.

¹¹ *Idem.*, 7.

¹² *Idem.*, 8.

¹³ *Ibid.*

signifying power from itself but, rather, from the code showing exactly why this sign in particular will send to that particular meaning or reference and not another, and why it sends to one meaning or reference and not many. In the case of the linguistic sign its signifying power comes from the language to which it belongs.¹⁴ If we take a closer look at the code of language the *spacing* of *différance* will become apparent as well.

We know already from Saussure that languages are, as Pierre Richard puts it, “diacritical realities”¹⁵ presenting themselves as systems of differences without positive terms. For, as Saussure showed in his seminal *Course in General Linguistics*, the linguistic sign is constituted as an unmotivated bond between signifier and signified set in place just because each of these is different than all the other signifiers and signifieds of that language. That is to say, the linguistic sign is constituted by the multiplicity of “lateral”¹⁶ relations it has with all the other signs of the language to which it belongs. This is something that Gadamer himself knew very well for in *Truth and Method* he notes explicitly: “...every word breaks forth as if from a center and is related to a whole, through which alone it is a word.”¹⁷

Because of this though, every linguistic sign uttered and thus given in the present bears the trace of the past signs uttered and thus present before it but also of the future ones to be uttered. Any sign presently given finds itself inhabited by a past present and a future present. However, if the sign given in the present moment it to maintain its identity though, if it is to remain different than all the other signs that precede and follow it, then its presentation in the present must be separated by an *interval* from all the other signs formerly given in the present and also those that will be given in the future. In and through this interval assuring the identity of the sign the *spacing*, the “becoming-space of time”¹⁸ of *différance* appears.

If we piece together *différance*’s movements of temporization and spacing though we will see how meaning in general and thus historical meaning in particular can never become fully present, that its presentation will always have a rest depriving it of its unity and identity, rendering it ungraspable. Ironically, the unity and identity of meaning is put in question precisely by what assures the unity and identity of the sign. *Différance*’s movement of temporization characteristic of the sign

¹⁴ Following a long semiological tradition initiated by Ferdinand de Saussure Derrida distinguishes between sign and symbol in terms of the nature of the bond between signifier and signified, the sign being characterized by an unmotivated bond, whereas the symbol by a motivated one. At the same time, following the same tradition, Derrida takes the case of language as paradigmatic for all the other systems of signs.

¹⁵ Jean-Pierre Richard, *L'Univers imaginaire de Mallarmé* (Paris: Les Éditions du Seuil, 1961), 25.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Gadamer, *Truth and Method*, 454.

¹⁸ Derrida, “*Différance*,” 13.

postpones for a later moment the presentation of its meaning. But if we bear in mind that no language is ever made but always in the making, if we bear in mind that, inasmuch as it is spoken, the elements constituting its system are constantly subject to transformation, we can understand that différance's movement of spacing is infinite and thus the full presentation of the sign's meaning is indefinitely deferred. Because of this, obviously, the borders of meaning are displaced and its unity is put in question. Due to this no language is actually able to completely mean what it says.

Hence the fundamental reason why as soon as historical meaning is circumscribed in terms of tradition, which is in its essence language, historical knowledge in general and historiography in particular become impossible. For a clear circumscription of the hermeneutic object to be known, a sharp delimitation from other things and, above all, the univocal recognition of its unity represents the fundamental condition, perhaps even the precondition of any act of knowledge. However, this condition proves impossible to fulfill once meaning becomes inexhaustible or, otherwise put, once its polysemy becomes indefinite. How can a thing with an indeterminate number of facets be known? And, what is more, how can a subject know an object deprived of a fixed and stable identity due to the movement of perpetual differentiation in which it is caught? The answer to these questions is simple and announces itself between the lines: in fact, such a thing cannot be known.

This is the first way of demonstrating philosophical hermeneutics' failure to account for the possibility of historical knowledge after it determines the being of history as language. Such a demonstration might not convince everyone inasmuch as it is based on a transcendent critique of philosophical hermeneutics. We all know very well with how many problems we are confronted by the idea of critique in philosophy. Precisely because of this we will have to take a step further and take recourse also to another way of demonstrating philosophical hermeneutics' failure to account for the possibility of historical knowledge, one founded on an immanent critique.

4. The Immanent Critique. The Problem of Misunderstanding

If in the first approach we attested philosophical hermeneutics' failure to account for the possibility of historical knowledge by showing that the historical meaning it institutes as object of study is ungraspable, in this second approach we would like to show how the process of understanding whereby any historical object is to be known is in fact a process of misunderstanding.¹⁹ Or, better put, we

¹⁹ This second approach is based on an argument developed in full detail but for a completely different purpose in our book *Înțelegere, tradiție, neînțelegere. O interpretare critică la Adevăr și metodă* (Iași: Institutul European, 2012).

would like to show how understanding and misunderstanding are inextricably intertwined. In order to do this we would like to focus on another bold claim Gadamer makes in *Truth and Method* several hundred pages from the moment where he determines the essence of tradition as language and institutes it as the true object of study of the human sciences. In this context, in a section dedicated to the problem of “Language and Concept Formation,”²⁰ turning against a long metaphysical tradition inaugurated in Greek thought, Gadamer affirms the “fundamental metaphoricity of language” and shows that the transfer of meaning from a semantic horizon to another is, in fact, not just a rhetorical figure but, actually, its constitutive principle. As Gadamer notes:

“Transference from one sphere to another not only has a logical function; it corresponds to the fundamental metaphoricity of language. The well-known stylistic figure of metaphor is only the rhetorical form of this universal – both linguistic and logical – generative principle.”²¹

If we correlate this statement with the Gadamerian idea that “the fusion of horizons that takes place in understanding is actually the achievement of language”²² it becomes manifest that this fundamental metaphoricity has to be active and must make its presence felt in any understanding whatsoever. And this, of course, not just in the sense that the interpretive discourse in which the endeavor of understanding gets expressed will inevitably include metaphors but, rather, in a strong sense, namely that the movement of metaphorization structures any endeavor of understanding.

At first sight it might seem that this idea of a movement of metaphorization structuring understanding does nothing but to reaffirm the “as”-structure of understanding discovered by Heidegger in *Being and Time*²³ and thus to reaffirm its ontological nature. As we know already from Aristotle,

“Metaphor consists in giving the thing a name that belongs to something else; the transference being either from genus to species, or from species to genus, or from species to species, or on grounds of analogy.”²⁴

Such transference though, is never done arbitrarily but is always based on a prior, most of the time inexplicit, comparison between the species or the species and the genus involved by the metaphor. As Aristotle adds,

²⁰ Gadamer, *Truth and Method*, 427-36.

²¹ Idem., 429.

²² Idem., 370.

²³ Heidegger, *Being and Time*, 189 [49].

²⁴ Aristotle, *The Works of Aristotle*, ed. W. D. Ross, 2 vols., vol. 2 (Chicago & London: Enciclopedia Britannica Inc., 1952), 1457b [5], 693.

“The simile, as has been said before, is a metaphor, differing from it only in the way it is put; and just because it is longer it is less attractive. Besides, it does not say outright ‘this’ is ‘that’, and therefore the hearer is less interested in the idea.”²⁵

The epistemic value of metaphor deriving from the fact that it is constituted on the backdrop of a comparison and its predicative form (‘this’ is ‘that’) makes Gadamer’s affirmation of the “fundamental metaphoricity of language” a clear indication of his will to restate the ontological nature of understanding and its apophantic character. However, a closer examination of the workings of metaphor reveals that there is something more at stake here, or, better put, something different.

First of all, in the light of what has been said in the previous section of the paper, it is manifest that the transference of meaning involved by every metaphor is not a transference from one word to another just as the comparison behind every metaphor does not take place between two single things or state of facts. As Gadamer himself observed, every word is constituted by its relation to the “whole of language” or as Max Black, one of the most important theorists of metaphor in the 20th century observes, every word becomes meaningful through a “system of associated commonplaces”²⁶ understood as the “opinions and preconceptions to which a reader in a linguistic community, by the very fact that he speaks, finds himself committed.”²⁷ That is why metaphorical transference takes place rather between two *horizons* of meaning.

This first aspect to be observed about the workings of metaphor gives us also the first strong reason why the process of understanding is structured like the movement of metaphorization. For, as Gadamer showed in *Truth and Method*, understanding too takes place between two horizons of meaning, specifically as a “fusion of horizons”²⁸ – that offered by the tradition in which the interpreter finds him or herself inextricably situated and that of the hermeneutic object.

Second of all, if we recall the dynamic character of language, the fact that it is never made but always in the making, we understand that the metaphorical transference of meaning is not uni- but, rather, bi-directional and that, as Max Black argues, it presents itself as a true interaction whereby each of the two horizons of meaning involved by the metaphor are applied to the other. That is to say, in a metaphor such as “Man is a wolf.” – to take recourse to one of the most

²⁵ Aristotle, *The Works of Aristotle*, ed. W. D. Ross, 2 vols., vol. 2 (Chicago & London: Enciclopedia Britannica Inc., 1952), 1410b [15], 662.

²⁶ Max Black, “Metaphor,” *Proceedings of the Aristotelian Society* 55(1954-1955): 287.

²⁷ Paul Ricœur, *The Rule of Metaphor. The Creation of Meaning in Language*, trans. Robert Czerny, Kathleen McLaughlin, and John Costello (London & New York: Routledge, 2004), 101.

²⁸ Gadamer, *Truth and Method*, 305.

famous examples in the theory of metaphor – one is not saying something about man in particular but is actually applying the horizon of meaning of the idea of “wolf” to that of the idea of “man” and one does this just as well as one applies the horizon of meaning of the idea of “man” the horizon of meaning of “wolf.” A metaphor such as “Man is a wolf.” humanizes wolves and, by extension, all the other creatures of the kind by qualifying them implicitly as intelligent, social, protective of their own, etc., and, at the same time, tells us something about the bestiality of man, drawing attention to its brutality, instinctual nature, lack of compassion for the others, egoism, etc.

This second important aspect of metaphorical transference gives us the second reason why it can be said that the movement of metaphor structures the process of understanding. For, as Gadamer showed, understanding too presupposes an application of meaning²⁹ and inasmuch as it takes place as a “*fusion of horizons*” this application too cannot be but reciprocal.

But even though it is based on a comparison and puts two horizons of meaning in interaction, no metaphor ties *each* meaning of one horizon to a meaning of another and thus no metaphor is able to bring to light *all* the meanings of the horizons involved. That is why, as Max Black remarks,

“The metaphor selects, emphasizes, suppresses, and organizes features of the principal subject by *implying* statements about it that normally apply to the subsidiary subject.”³⁰

Inasmuch as the working of metaphor and the movement of understanding are in fact analogical processes though, this suppression of meaning taking place in metaphorical transference must appear also in understanding. Thus, no wonder that when tackling the case of translation, considered to be paradigmatic for the movement of understanding, Gadamer too writes strikingly³¹ in exactly the same terms:

“However faithful we try to be, we have to make difficult decisions. In our translation if we want to emphasize a feature of the original that is important to us, then we can do so only by playing down or entirely suppressing other features. But this is precisely the activity that we call interpretation. Translation, like all interpretation, is a highlighting. A translator must understand that highlighting is part of his task.”³²

²⁹ Idem., 310.

³⁰ Black, “Metaphor,” 291-92.

³¹ “Strikingly” because there is no mention of Max Black in *Truth and Method* and, if we are not mistaken, anywhere else in Gadamer’s work.

³² Gadamer, *Truth and Method*, 387-88.

Despite the fact that both Black and Gadamer acknowledged the suppression of meaning involved by both the movement of metaphorization and of understanding, neither³³ of them seems willing to draw the immediate epistemological conclusion deriving from this: If metaphor is able to expand a horizon of meaning by making it interact with another and if it can further our knowledge of the thing it predicates only by suppressing some of its aspects then, in fact, metaphor furthers our knowledge of the thing it predicates only by making us forget what we knew about it or by losing our knowledge, of our grasp of it. And if understanding always involves both (and at the same time) a highlighting and a suppression of meaning of the thing to be understood, then understanding is at the same time misunderstanding. That is to say, every thing given to our understanding, by the very movement whereby it is understood, it also falls prey to our misunderstanding. Every thing understood, precisely when it is understood, it is also misunderstood.

If we bear these in mind then we can see why the process of understanding as described by Gadamer and Heidegger does not actually grant us access to the object of study in the historical sciences, no more than it closes it, and thus that it closes the possibility of historical knowledge. We include Heidegger here even though our arguments were developed exclusively in connection with Gadamer's thought because he shares Gadamer's basic premises. As he explicitly notes in *Being and Time* for him too understanding is lingual in nature, language and understanding being two co-originary existentials of Dasein³⁴ and, as we noted already, it also involves taking something *as* something. It seems safe to extend to Heidegger a conclusion drawn in the margins of Gadamer's thought because for him too understanding seems to be in a way metaphorical.

5. Conclusion

In conclusion it appears not only that the philosophical hermeneutics of Heidegger and Gadamer does not actually go further than Dilthey and the Historical School in the understanding of the being of history, rendering it more problematical, but it fails to account also for the epistemological question of history making it impossible to know. For by determining the historical object to be known in terms of

³³ This failure to draw the immediate conclusion from metaphor and understanding's suppression of meaning is to be held against Black less than against Gadamer for the American philosopher concludes his inquiry by at least warning us against the "dangers" of metaphor: "No doubt metaphors are dangerous – and perhaps especially so in philosophy. But a prohibition against their use would be a willful and harmful restriction upon our powers of inquiry." (See Black, "Metaphor," 294.)

³⁴ Heidegger, *Being and Time*, 182 [42] - 210 [166].

language it displaces its unity and identity, thereby rendering it ungraspable. And such a historical object would still be ungraspable even if its unity and identity were not lost for the process of understanding whereby it ought to be grasped is actually at the same time a process of misunderstanding.

These conclusions show that history is still a mystery to us and that it should be questioned anew.

BIBLIOGRAPHY

- Aristotle. *The Works of Aristotle*. Edited by W. D. Ross. 2 vols. Vol. 2, Chicago & London: Enciclopedia Britannica Inc., 1952.
- Black, Max. "Metaphor." *Proceedings of the Aristotelian Society* 55 (1954-1955): 273-94.
- Costache, Adrian. "For a Post-Historicist Philosophy of History. Beyond Hermeneutics." *Logos & Episteme* II, no. 4 (2011): 489-505.
- . *Înțelegere, tradiție, neînțelegere. O interpretare critică la Adevăr și metodă*. Iași: Institutul European, 2012.
- Derrida, Jacques. *Margins of Philosophy*. Translated by Alan Bass. Chicago: The University of Chicago Press, 1982.
- Dilthey, Wilhelm. *Selected Works. The Formation of the Historical World in the Human Sciences*. Edited by Rudolf A. Makkreel and Frithjof Rodi. Vol. 3, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2002.
- Gadamer, Hans-Georg. *Truth and Method*. Translated by Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall. London & New York: Continuum, 2004.
- Heidegger, Martin. *Being and Time*. Translated by John Macquarrie and Edward Robinson. San Francisco: Harper & Row, 1962.
- . *Poetry, Language, Thought*. Translated by Albert Hofstadter. New York & London: Harper Colophon Books, 1975.
- Richard, Jean-Pierre. *L'Univers imaginaire de Mallarmé*. Paris: Les Éditions du Seuil, 1961.
- Ricœur, Paul. *The Rule of Metaphor. The Creation of Meaning in Language*. Translated by Robert Czerny, Kathleen McLaughlin and John Costello. London & New York: Routledge, 2004.
- Saussure, Ferdinand de. *Course in General Linguistics*. Translated by Wade Baskin. New York: Philosophical Library, 1959.

TO WHAT EXTENT IS AND TO WHAT EXTENT IT IS NOT HERMENEUTIC PHILOSOPHY A PRACTICAL PHILOSOPHY*

CĂTĂLIN BOBB**

ABSTRACT. The purpose of the present text is to examine to what extent is and to what extent it is not hermeneutic philosophy a practical philosophy. The late writings of Gadamer on philosophical hermeneutics refer to it as practical philosophy. In fact, Gadamer argues that philosophical hermeneutics can be considered practical philosophy. It seems that the main concept on which hermeneutical philosophy can be consider practical philosophy is that of "phronesis". However, I will argue, firstly, that phronesis is only a model for the problem of hermeneutics due to its central concept - application. Secondly, I will argue that philosophical hermeneutics can be considered practical philosophy as long as we appeal to the guiding concepts of human sciences, i.e. *tact*, *bildung*, *sensus communis*, *judgment*, *taste*. Thus, the main thesis of the present text is that philosophical hermeneutics is practical philosophy as long as we understand that the guiding concepts that makes it possible are a way of knowing and a mode of being. Evidently, the implied paradox is that philosophical hermeneutics as practical philosophy cannot be learned, deduced or constructed but only given. To a certain extent the present text answers to a simple question: how can we practice practical philosophy?

Keywords: philosophical hermeneutics, practical philosophy, H.G. Gadamer, application, tact

Introduction

In one of his latest text Gadamer asks: „Could there be a science of the good?”¹ Of course, the question is rhetorical and the answer negative. But in this manner we can understand way Gadamer announces that philosophical hermeneutics

* This paper was made within The Knowledge Based Society Project supported by the Sectoral Operational Programme Human Resources Development (SOP HRD), financed from the European Social Fund and by the Romanian Government under the contract number POSDRU ID 56815.

** The Romanian Academy Iasi, Str. T. Codrescu no. 2, 700481, Iasi, Romania. Email: catalinbobb@yahoo.com

¹ Hans-Georg Gadamer, *On education, poetry, and history: applied hermeneutics*, Edited by Dieter Misgeld and Graeme Nicholson, translated by Lawrence Schmidt and Monica Reuss, 1992, State University of New York, Albany, p. 188.

is the rightful heir of practical philosophy. Namely, starting from this question, together with the negative answer that is assumed, we can understand the strange statement: philosophical hermeneutics is practical philosophy.

Nevertheless, there is a sort of ambivalence that we can draw from *Truth and Method* and from the secondary literature on it concerning the assumed assertion that philosophical hermeneutics is practical philosophy, on which I would like to draw emphasis in order to set the questions proper for the current article. If we accept, as general as it might be, that the aim of practical philosophy is the “human good”² and the aim of hermeneutics is “how is understanding possible?”³, at least a form of ambiguity that we cannot elude is present. An ambiguity because it shifts the center of analyses: from “how do we understand understanding” to “how do we produce the human good”.

Hence, firstly, nothing - with few exceptions, on which I am going to come back later - from *Truth and Method* would determine us to assert with certainty that philosophical hermeneutics is a form of practical philosophy. Or, more precisely, nobody will assert that the main interest of Gadamer in *Truth and Method* is to produce a practical philosophy. The purpose of *Truth and Method* is not to renew practical philosophy; is not to erase the successive layers that cover the authentic meaning of practical philosophy; is not, in a word, the human good. The goals of philosophical hermeneutics have, as charitable our interpretation might be, nothing to do with the human good. Nevertheless, secondly, apart from the fact that Gadamer asserts that *philosophical hermeneutics is practical philosophy*⁴, on which the present study will elaborate, there are enough voices that sustain the same thing. For instance, James Risser asserts that we should understand Gadamer’s hermeneutics not so much as a theory of a technique, but as a practice that requires moral wisdom⁵. Richard J. Bernstein goes even further in stipulating that for Gadamer understanding is a form of a phronesis⁶. Thus, we can draw, from the very beginning, a general conclusion: hermeneutics has everything to do with practical philosophy.

² “Practical wisdom, then, must be a reasoned and true state of capacity to act with regard to human goods.” in Aristotle, 1140b20-1140b30. See *Complete Works (Aristotle)*. Jonathan Barnes, Princeton University Press, Princeton, N.J. 1991.

³ Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method* (from now on *TM*), translated by Joel Weinsheimer, 2006, London, Continuum, p. XXVII.

⁴ It is enough to mention here, from the countless articles that sustain philosophical hermeneutics as practical philosophy, *Hermeneutics as Practical Philosophy*. See Hans-Georg Gadamer, *The Gadamer Reader. A Bouquet of the Later Writings*, pp. 227-246.

⁵ See James Risser „*Hermeneutics and the Voice of the Other*”. *Re-reading Gadamer’s Philosophical Hermeneutics*, SUNY, New York, 1997 p. 110.

⁶ See Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics and Praxis*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1983, p. 145.

However, we should not pass too quickly over such strong statements (1. Hermeneutics requires moral wisdom, 2. Understanding is a form of *phronesis*) based on a reason very particular and, in a way, very simple. Hermeneutics as understanding, or hermeneutical experience, is, in fact, something practiced by everyone. Thus, if one strives to understand something, in one's most prosaic life, one should know that along with understanding he/she needs moral wisdom. That is to say that every act of understanding requires morality or, to overstate, every act of understanding should be moral. If this is the case, understanding, as the most common and usual practice of our life, will be a moral act. However, needless to say, this is not the case.

In this context, some questions may be addressed: to what extent is philosophical hermeneutics practical philosophy? What are the main reasons that can uphold such a statement? In addition, more general, if hermeneutics is practical philosophy, how can we practice practical philosophy? We should let Gadamer answer to all the above questions:

And so practical philosophy is determined by the line drawn between the practical knowledge of the person who chooses freely and the acquired skill of the expert that Aristotle names *techné*. Practical philosophy, then, has to do not with the learnable crafts and skills, however essential this dimension of human ability is for the communal life of humanity. Rather, it has to do with what is each individual's due as a citizen and what constitutes his *arête* or excellence. Hence practical philosophy needs to raise to the level of reflective awareness the distinctively human trait of having *prohairesis*, whether it be in the form of developing those fundamental human orientations for such preferring that have the character of *arête*, or in the form of the prudence in deliberating and taking counsel that guides right action. In any case, practical philosophy has to be accountable with its knowledge for the viewpoint in terms of which one thing is to be preferred to another: the relationship to the good. But the knowledge that gives direction to action is essentially called for by concrete situations in which we are required to choose the thing to be done; and no learned and mastered technique can spare us the task of deliberation and decision. As a result, the practical science directed toward this practical knowledge is neither theoretical science in the style of mathematics nor expert know-how in the sense of a knowledgeable mastery of operational procedures (*poiesis*), but a unique sort of science. It must arise from practice itself and, with all the typical generalizations that it brings to explicit consciousness, be related back to practice⁷.

⁷ Hans-Georg Gadamer, *The Gadamer Reader. A Bouquet of the Later Writings*, p.232.

But if here we find the general lines of practical philosophy, what are the ties with philosophical hermeneutics? The straight and unconditional answer is – *everything*. “*All this holds true for hermeneutics as well!*”⁸ (my emphasis).

Not without a shadow of mistrust we can gaze towards such an answer. Can we consider that the goal of hermeneutics is the human good? Or, why “one thing is to be preferred to another”? Even more, if practical philosophy is a “unique sort of science that it must arise from practice itself and, with all the typical generalizations that it brings to explicit consciousness, be related back to practice” what kind of “science” is then hermeneutics?

The problem of application

A possible answer that, in a way, assumes all the above questions lays in the concept of “*phronesis*”⁹. My intention is not to reposition the thought of Gadamer in the line of Aristotle¹⁰ nor the influence of *phronesis* on hermeneutics; I am more interested to see how *phronesis* functions within hermeneutics. Put differently, my interest here is not *phronesis* as such, but the concept which makes it possible i.e., application. Briefly, application is derived from *phronesis* because application is a central part of the process of understanding.

This is the point at which we can relate Aristotle’s analysis of moral knowledge to the hermeneutical problem of the modern human sciences. Admittedly, hermeneutical consciousness is involved neither with technical nor moral knowledge, but these two types of knowledge still include the same task of application that we have recognized as the central problem of hermeneutics¹¹.

My thesis is that (1) application as the central problem of hermeneutics answers exclusively to the problem of understanding as such and (2) application, as one can find it in practical philosophy or in moral knowledge (*phronesis*), is only “*a kind of model of the problem of hermeneutics*”¹². Hence, in order to see to what

⁸ Hans-Georg Gadamer, *The Gadamer Reader. A Bouquet of the Later Writings*, p. 232.

⁹ See, Rober R. Sullivan who asserts “is also worthwhile to recall that the main theme of Gadamer’s writings is not so much language as it is ethics”, in *Political Hermeneutics, The early thinking of Hans Georg Gadamer*, Pennsylvania State University Press, London, 1989. p 119. And “perhaps more than any other writing of Gadamer’s early period, it incorporated thoughts taken from Martin Heidegger, specifically from his 1923 seminar on Aristotle’s *Nicomachean Ethics*”, p. 122.

¹⁰ See on this subject the remarkable article of P. Christopher Smith, *Phronesis, the Individual, and the Community, Divergent Appropriations of Aristotle’s Etibcal Discemment in Heidegger’s and Gadamer’s Hermeneutics* in Mirko Wischke and Michael Hofer (eds.), *Gadamer verstehen / Understanding Gadamer*, WBG, Dramstad, 2003.

¹¹ Gadamer *TM*, 313.

¹² Gadamer, *TM*, 320-321.

extent is hermeneutics a practical philosophy we cannot rely exclusively on *phronesis*, but other elements, on which I am going to come back in the second part of this article, are to be considered.

When Gadamer speaks about application, he has in mind three examples: biblical hermeneutics, juridical hermeneutics and the difference between episteme and phronesis. Thus, the fundamental concern of biblical and juridical hermeneutics is how we can apply the word of God or the corpus of law in a concrete situation. The application will find its rightful dimension between the universal and the particular, between theory and practice. How do we apply the word of God in the concrete situation of the prayer or how do we apply the corpus of law in the concrete situation of a lawsuit denotes the centrality of "application". In both cases "application" exceeds a simple axiological position. Its importance is the direct result of its effectiveness: the status quo of reality is changed. The rule of a judge or the words of God (into the everyday life of the defended or the believer) are the direct witnesses of the central position that application holds. What happens goes beyond a simple theoretical approach. Thus, the two examples (biblical hermeneutics and juridical hermeneutics) are probative paradigms that attest the centrality of application. Of course, in the case of practical philosophy, application functions in the same manner.

Nevertheless, we may wonder: in the case of understanding a text, or, more philosophically, in the case of understanding as such, is application central? The answer is: application allows us to understand that in the case of understanding there is no distinction between "*subtilias intelligendi, subtilias explicandi and subtilitas applicandi*", that "understanding always involves something like applying the text to be understood to the interpreter's present situation"¹³. In Gadamer's words „we consider application to be just as integral a part of the hermeneutical process as are understanding and interpretation"¹⁴.

We have to understand that the central problem of hermeneutics (the problem of application) emerges in *Truth and Method* in the middle of the second part, more precisely at the end of the last section (1) *The elevation of historicity of understanding to the status of a hermeneutic principle*, after *The principle of history of effect* (*Wirkungsgeschich*) and it ends before the beginning of the (3) *Analysis of historically effected consciousness*. Thus, the entire second part ((2) *The recovery of the fundamental hermeneutic problem*) answers to a radical problem, i.e. the problem of „historical consciousness”.

The elevation of „historical consciousness” at the rank of first hermeneutical principle is confirmed, if we can put it like this, through the proof of application. As in the case of „the right estimation of the role that reason has to play in moral

¹³ Gadamer, *TM*, 306-307.

¹⁴ Gadamer, *TM*, 307.

action”¹⁵ or as in the „case of applying something universal to a particular situation”¹⁶, one might see that the same questions lies at the centre of human sciences: “the heart of the hermeneutical problem is that one and the same tradition must time and again be understood in a different way”¹⁷. Tradition, in the case of understanding, plays the same role as the universal for the moral action (here, the distinction between *tradition* and *universal* has an explicative role, because, for hermeneutics, they are one and the same thing). Application, as we can understand very easily from this comparison, is utterly necessary. In any moral action or in any understanding we apply the universal, respectively the tradition, onto the concrete situation or onto the thing to be understood. Put differently or to use Gunter Figal’s words: “Philosophical hermeneutics is subordinate to historical consciousness, just as practical philosophy is subordinate to action and to the ‘practical knowledge’ that leads it”¹⁸. Thus, the matter in question is extremely simple: in understanding as in moral action, application is co-original and not something added afterword, i.e. the application occurs instantly, without being called or required.

For a plus of clarity, we can quote here a later text of Gadamer, later in connection with *Truth and Method*.

However, the meaning of “application,” which is a constitutive element in all understanding, does not at all consist of “applying” something from the outside and after the fact that originally exists in itself. The application of means to the accomplishment of predetermined ends, and the application of rules in our behavior as well, do not generally mean that we are subordinating something that is self-sufficient, such as a matter known in a “purely theoretical way,” to some practical purpose. Rather, the means are in general determined by ends, and rules are determined by, or even abstracted from, behavior. (...) Thus we must add that the application structure of understanding which philosophical analysis discloses does not in any way mean that we place limits on our readiness to understand without presuppositions what a text itself says, nor does it in any way say, on the other hand, that one must distance the text from one’s “own” senses of its meaning in order to make it serve preconceived intentions. No, hermeneutic reflection merely uncovers the conditions under which understanding *always already* and in each case operates—as our “pre-understanding”—conditions which are also operative when we concern ourselves to understand the assertion made by a text.¹⁹

¹⁵ Gadamer, *TM*, 310.

¹⁶ Gadamer, *TM*, 310.

¹⁷ Gadamer, *TM*, 310.

¹⁸ See Gunter Figal, *The Doing of The Thing Itself*, in *The Cambridge Companion to Gadamer*, edited by Robert J. Dostal, Cambridge University Press, Cambridge, 2002, p. 103.

¹⁹ Hans-Georg Gadamer, *The Gadamer Reader. A Bouquet of the Later Writings*, pp. 61-62.

Therefore, application is not “*applying* something from the outside and after the fact that originally exists in itself”. Our pre-understandings are always in course of application onto the meaning that we strive to understand. In other words, our pre-understandings are always applying onto the meaning of understanding as such. In what way is application co-original with understanding? In the same way in which our pre-understanding determines our understanding.

In this ontological context, we can observe how philosophical hermeneutics can be considered practical philosophy. However, what we can conclude is that both in philosophical hermeneutics and in practical philosophy, application functions in the same manner, but not that their respective ends are the same. Neglecting this fundamental difference can lead to the thesis that philosophical hermeneutics is practical philosophy, i.e. the art of producing the common good. Thus, we should emphasize that application does not have a teleological or ethical reach. Application, in its philosophical meaning, does not seek to produce something, does not seek to bring something together, not even the bond between theory and practice. Application is something that always happens in the act of any understanding or interpretation. That is to say that application is, if we can put it like this, a pure philosophical concept. Applying the universal onto the particular situation, as it happens in any practical philosophy, is, in hermeneutical terms, applying our pre-understanding onto the meaning to be understood. The movement is instantaneous, i.e. there is no reflexive moment throughout the application is produced. Essentially, each time we understand (or we are trying to understand) something we apply, in the act of understanding as such, our own pre-understandings as in any moral action the universal applies to the particular. Hence, application is co-original with explication and understanding.

In fact, application establishes historicity (and tradition) as a central factor inside hermeneutics. In this manner, we can grasp a little bit better, in the economy of the text, why application is situated in the middle of the problems brought by history. In this way “*the hermeneutical significance of temporal distance*” together with “*the principle of history of effect*” and the “*analysis of historically effected consciousness*” receives an adequate significance. To put it bluntly, application justifies the historicity of understanding. This is the reason why application becomes the fundamental problem of hermeneutics. To justify the historicity of understanding means, in the eyes of Gadamer, to build hermeneutics onto a fluid principle: history; a history which does not belong to us but we belong to it, a history which we did not found but which founds us.

Thus, the centrality of application inside hermeneutics, at least at the stage of *Truth and Method*, has nothing to do, as one might wrongly believe, with the rediscovery of practical philosophy. In the particular context of *Truth and Method*,

application occupies a central place due to a reason that has nothing to do with practical philosophy. In a word, *Truth and Method* does not strive to recreate a practical philosophy, other ends has it its purpose. At stake here is not to reposition Aristotle's *phronesis* in the heart of hermeneutics but the problem of application.

To summarize, if we relate Aristotle's description of the ethical phenomenon and especially the virtue of moral knowledge to our own investigation, we find that his analysis in fact offers *a kind of model of the problem of hermeneutics*. We too determined that application is neither a subsequent nor merely an occasional part of the phenomenon of understanding, but codetermines it as a whole from the beginning. Here too application did not consist in relating some pregiven universal to the particular situation. The interpreter dealing with a traditional text tries to apply it to himself. But this does not mean that the text is given for him as something universal, that he first understands it per se, and then afterward uses it for particular applications. Rather, the interpreter seeks no more than to understand this universal, the text—i.e., to understand what it says, what constitutes the text's meaning and significance. In order to understand that, he must not try to disregard himself and his particular hermeneutical situation. He must relate the text to this situation if he wants to understand at all²⁰.

However, we should not overestimate the role of practical philosophy, when we attempt to understand *Truth and Method*, for a reason that is easily at hand. Let us turn our attention to the last subchapter of *Truth and Method*, namely *The universal aspect of hermeneutics*²¹. Although the universality of hermeneutical experience is fully present in the linguality of understanding, Gadamer argues, for a plus of clarity, that we should understand the universality of hermeneutics through the concept of *beauty* as one finds it in the work of Plato. To the ontology of beauty answers the ontology of hermeneutics such as to the universality of beauty answers the universality of hermeneutics. If one can understand the universal aspect of hermeneutics one can achieve it in the light of the concept of beauty. What attracts our attention is that in order to understand hermeneutics as practical philosophy one needs the concept of *good* and not the concept of *beauty*. However, Gadamer, following closely Plato, chooses the beauty over the good²². The good is integrated into the beauty, not the beauty into the good. If Gadamer sought to produce a practical philosophy, here he could find all the necessary reasons.

Thus, the practical philosophy that one can trace in hermeneutics is only an indirect effect of hermeneutics as such and not an issue per se.

²⁰ Gadamer, *TM*, 320-321.

²¹ Gadamer, *TM*, 468.

²² Gadamer, *TM*, 469-470.

The guiding concepts of hermeneutics or how can we practice practical philosophy

Nevertheless, Richard J. Bernstein rightfully emphasizes the fact that the concept of application retains entirely the hermeneutics of Gadamer²³ asserting that understanding is a form of a *phronesis*²⁴. Of course, Bernstein surpasses a simple exegetical position and solicits the guidebook, incomplete as it might be, of practical philosophy²⁵. The aim of such a guidebook ought to be that of good politics, that of fundamental rules that we all might have at hand in order to act in the public space²⁶. Obviously, we cannot draw from philosophical hermeneutics such a guidebook and Bernstein generates the necessary elements in order to produce one.

However, we should not be disappointed by the fact that philosophical hermeneutics does not produce a guidebook on how to practice practical philosophy. Gadamer emphasizes the fact that hermeneutics is practical philosophy. Let us then search for those elements that can uphold such a pretention. Thus, in order to assert that philosophical hermeneutics is practical philosophy we should go back to *Truth and Method*.

In the first pages of *Truth and Method* we have an open question. Actually, it is a question that produces the entire tension of the book. What is that all about?

If, from the very beginning, we can stipulate together with Gadamer that "*the human sciences have no method of their own*"²⁷ (my emphasis) (a statement reiterated throughout the entire volume but a statement similar to that that we opened the present article: Is there a science of the good?) nevertheless, we may ask, on what relies the method of human sciences? Throughout this question Gadamer has in mind the necessary set of rules on which any researcher, in the field of human sciences, can rely in his or her endeavor. That is to say that we have to have an unquestionable and strictly measurable set of rules, a sort of technical manual, without which any researcher will be lost. Of course, because human sciences do not have the consistencies of a mechanical object, they do not

²³ See Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics, and Praxis*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1983.

²⁴ See Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics and Praxis*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1983, p. 145.

²⁵ Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics*, p. 150.

²⁶ Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics*, p. 159.

²⁷ Gadamer, *TM*, p. 7.

have their methodology either. Thus, the method of human science cannot be a technique but a sort of art²⁸.

Nevertheless, excluding any epistemological foundation on which human sciences can rely on, Gadamer does not exclude any foundation in general. There are an entire set of elements on which human sciences can rely on, although those elements are not epistemological. Gadamer argues that the guiding concepts of humanism can be considerate as guiding "epistemological" concepts inside hermeneutics or the fundament of its methodology²⁹. One of these guiding concepts is that of *tact*. However, immediately, Gadamer asks „What is the basis of this tact? How is it acquired? *Does not what is scientific about the human sciences lie rather here than in their methodology?*”³⁰. (my emphasis)

We can assert, with some precautions, that in the questions at hand lays the entire methodology of the human science; a methodology that relies on a concept as volatile as the concept of tact. But, as strange as it may be, the concept of tact upholds the scientific measure of human sciences. But what is tact?

By "tact" we understand a special sensitivity and sensitiveness to situations and how to behave in them, for which knowledge from general principles does not suffice. Hence an essential part of tact is that it is tacit and unformulable. One can say something tactfully; but that will always mean that one passes over something tactfully and leaves it unsaid, and it is tactless to express what one can only pass over. But to pass over something does not mean to avert one's gaze from it, but to keep an eye on it in such a way that rather than knock into it, one slips by it. Thus tact helps one to preserve distance. It avoids the offensive, the intrusive, the violation of the intimate sphere of the person.³¹

Thus, in order to follow our purpose, i.e. to what extent is hermeneutic philosophy a practical philosophy, we have to see if all the guiding concepts of hermeneutics are in fact guiding concepts inside practical philosophy. That is to say

²⁸ "I have therefore retained the term "hermeneutics" (which the early Heidegger used) not in the sense of a methodology but as a theory of the real experience that thinking is". See Gadamer, *TM*, p.XXXIII. Schleiermacher insist on the fact that hermeneutics is an art and not a technique: See, Gadamer, *TM*, pp. 184-195, and p. 189, where Gadamer asserts that hermeneutics it remains "art," because it cannot be turned into a mechanical application of rules. See also "Hermeneutics is an *art* and not a mechanical process", Gadamer, *TM*, p. 190.

²⁹ "The modern concept of science and the associated concept of method are insufficient. What makes the human sciences into sciences can be understood more easily from the tradition of the concept of *Bildung* than from the modern idea of scientific method. It is to the humanistic tradition that we must turn. In its resistance to the claims of modern science it gains a new significance". Gadamer, *TM*, p. 16.

³⁰ Gadamer, *TM*, 7.

³¹ Gadamer, *TM*, 14-15.

that the scientific measurement of hermeneutics is given by the same concepts that fundament practical philosophy. To an extent, one can practice hermeneutics in the same manner in which one can practice practical philosophy. Therefore, to ask how can one work inside the human sciences is, in fact, to ask how can one practice practical philosophy. Hence, the basis on which we can sustain that philosophical hermeneutics is practical philosophy relies on the concept of *tact* and onto the related concepts that *tact* brings with it. But one should never forget that in the concept of *tact* lies what is scientific about the human sciences. Thus, my thesis is, firstly, that the fundamental concept that makes philosophical hermeneutics a practical philosophy is *tact* and, secondly, due to the fact that *tact* has no universal and objective instantiation, practical philosophy has no rule on which it can be practiced.

In what follows, tracing closely the argumentation of Gadamer onto how the guiding concepts inside hermeneutics can uphold their scientific measurement, I want only to show how a “science of the good” can be constructed (on *Bildung*, *sensus communis*, *judgement* and *taste*), or, more properly, how can one practice practical philosophy.

First step towards how one can work in the human sciences is to admit that it cannot be learnt: “It is precisely in this sense that the human sciences presuppose that the scholarly consciousness is already formed and for that very reason *possesses the right, unlearnable, and inimitable tact* that envelops the human sciences’ form of judgment and mode of knowledge as if it were the element in which they move”³² (my emphasis).

Second step is to understand that human sciences, through *Bildung*, require from one to renounces at particular in order to achieve the universal.

“Hence *Bildung*, as rising to the universal, is a task for man. It requires sacrificing particularity for the sake of the universal. But, negatively put, sacrificing particularity means the restraint of desire and hence freedom from the object of desire and freedom for its objectivity”³³

Then it is obvious that possessing *tact* means to possesses a “special sensitivity and sensitiveness” on which one can act in concrete situations. *Tact* does not suppose “knowledge from general principles” but a sort of “tacit and unformulable” principle. *Tact* “avoids the offensive, the intrusive the violation of the intimate sphere of the person”. “For the *tact* which functions in the human sciences is not simply a feeling and unconscious, but is at the same time a *mode of knowing and a mode of being*”³⁴ (my emphasis). The third step for practicing

³² Gadamer, *TM*, 14.

³³ Gadamer, *TM*, 11.

³⁴ Gadamer, *TM*, 15.

human sciences is to have a good judgment, i.e. a judgment that Gadamer enveloped in a very genuine formula which consists in the following characteristics: “The difference between a fool and a sensible man is that the former lacks judgment—i.e. he is not able to subsume correctly and hence cannot apply correctly what he has learned and knows”³⁵.

But if one asks how one can possess judgment Gadamer asserts: “So it cannot be taught in the abstract but only practiced from case to case, and is therefore more an ability like the senses. It is something that cannot be learned, because no demonstration from concepts can guide the application of rules.”³⁶ Put differently, “In fact the logical basis of judgment—subsuming a particular under a universal, recognizing something as an example of a rule—cannot be demonstrated”³⁷. The forth step in order to be able to work in the human sciences is that one has to have *sensus communis* that is outlined as something that “is exhibited primarily in making judgments about right and wrong, proper and improper. Whoever has a sound judgment is not thereby enabled to judge particulars under universal viewpoints, but he knows what is really important—i.e., he sees things from right and sound points of view”³⁸.

Finally, the last step is to have taste in order to be “able to gain the distance necessary for choosing and judging what is the most urgent necessity of life.”³⁹ However, as in the case of *tact*, *sensus communis* and *bildung* “one must have taste—one cannot learn through demonstration, nor can one replace it by mere imitation”⁴⁰.

Nevertheless, to repeat Gadamer’s words, we may ask, *does not all this holds truth for practical philosophy as well?*

To conclude, in order to practice practical philosophy one needs only to apply his own tact, common sense, judgment and taste bearing in mind that all these cannot be learned or acquired but that they are given. Furthermore, even if one possesses tact, common sense, judgment and taste in order to practice practical philosophy one must be freed from his/her own passions⁴¹. But, as we all know, we are almost never freed from our passions.

³⁵ Gadamer, *TM*, 27.

³⁶ Gadamer, *TM*, 27-28.

³⁷ Gadamer, *TM*, 27.

³⁸ Gadamer, *TM*, 28.

³⁹ Gadamer, *TM*, 31.

⁴⁰ Gadamer, *TM*, 32.

⁴¹ “A person who is overwhelmed by his passions suddenly no longer sees what is right to do in a given situation. He has lost his self-mastery and hence his own Tightness—i.e., the right orientation within himself—so that, driven by the dialectic of passion, whatever his passion tells him is right seems so”. Gadamer, *TM*, 319.

BIBLIOGRAPHY

- Hans-Georg Gadamer, *On education, poetry, and history: applied hermeneutics*, edited by Dieter Misgeld and Graeme Nicholson, translated by Lawrence Schmidt and Monica Reuss, State University of New York. Albany, 1992.
- Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, translated by Joel Weinsheimer, London, Continuum, 2006.
- Hans-Georg Gadamer, *The Gadamer Reader. A Bouquet of the Later Writings*, edited and translated by Richard E. Palmer, Northwestern University Press, Evanston, Illinois, 2007.
- Richard J. Bernstein, *Beyond Objectivism and Relativism. Science, Hermeneutics, and Praxis*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1983.
- Gunter Figal, *The Doing of The Thing Itself*, in *The Cambridge Companion to Gadamer*, edited by Robert J. Dostal, Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
- James Risser, *Hermeneutics and the voice of the other. Re-reading Gadamer's Philosophical Hermeneutics*, SUNY, New York, 1997.
- P. Christopher Smith, *Phronesis, the Individual, and the Community, Divergent Appropriations of Aristotle's Ethical Discernment in Heidegger's and Gadamer's Hermeneutics* in Mirko Wischke and Michael Hofer (eds.), *Gadamer verstehen / Understanding Gadamer*, WBG, Dramstad, 2003.
- Robert R. Sullivan, *Political Hermeneutics, The early thinking of Hans Georg Gadamer*, Pennsylvania State University Press, London, 1989.

THE IMPORTANCE OF PSYCHOLOGICAL, SOCIAL, CULTURAL AND EDUCATIONAL FACTORS IN THE FORMATION OF MORAL REASONING

MAGDALENA IORGA^{*}

ABSTRACT. In a morally corrupt world, education remains the sole rescue anchor to guide the new generation towards a rehabilitation of moral values. The educators' duty is to take into account the psychological factors, to facilitate the social side of the process and to build educational policies meant to re-establish the rightful value hierarchy. Parental as well as school education are determining factors in the development of ethical behaviour. Both psychology and pedagogy offer valuable data for applying efficient educational policies. The educator (be it the parent or the teacher) remains one of the most important decision-makers and, therefore, he is responsible for the moral development of the new generation.

Keywords: ethics, moral reasoning, moral behavior, student, psychological factors, educational factors, curricula

Ethical and unethical must be considered nowadays words that create confusion in the academic environment. Having ethical behavior or developing unethical actions during the academic years are areas of interests that could not be correctly split.

Having a moral reasoning does not necessarily lead to a moral behavior. If a generally accepted behavior is appreciating "good", what can we say about a general existing behavior that, by any reason, is appreciated being "bad" but widely practiced. Cheating or plagiarism are unethical actions but studies are revealing a higher rate of unethical behaviors in the academic environment.¹ "The academic institution is established in an area of value stability and authority, attitudes which may be promoted even during the most restrictive times". It may manifest itself as a

^{*} Technical University of Iasi, Educational Sciences Department, University of Medicine and Pharmacy, Center for Health Policy and Ethics, Iasi, Romania, email : magdaiorga@yahoo.com.

¹ See Magdalena Iorga, "About Ethics in Academy" in *Cultura, International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, no.7, 2009, p. 123.

‘reservation’ where veritable values are able to retreat and conceal themselves during unfavourable times” says Cucos.²

Studies are proving that, during the academic years, students are in fact learning how to practice successfully unethical behavior. The category of „student deviancy” covers, in fact, the persons who are not having at all any academic dishonesty behavior – they were not included or they did not practice, even one time, any academic misconduct.³

Different studies showed that academic dishonesty is higher (see Chidley, 1997; Hollinger & Lanza-Kaduce, 1996; Lupton, Chapman & Weiss, 2000; Tang & Zuo, 1997; Thorpe, Pittenger & Reed, 1999⁴), going up to over 70%.

According to Lawrence Kohlberg’s theory, the ability of a person to solve ethical dilemma makes part of an evolutionary process that covers the entire life and pass through several stages. This ability can’t be achieved at once. Stages are covered in somatically development; as well moral behavior goes through maturation stages. Such judgment, hardened by many researchers and thinkers, leads to the conclusion that ethics can be thought and moral behavior can be learned.

Lawrence Kohlberg’s moral reasoning model proposes three levels of moral development, each of these having two steps. The total of six stages takes place in an invariable succession, so that each individual goes from an inferior to a superior stage, skipping none of them; it is not compulsory that all individuals reach the last level throughout their lifetime.

Moral development, like psychological development, goes through several stages. If the latter refers to beliefs, attitudes, emotions, ways of interaction, motivational orientation or cognitive skills, moral development refers to beliefs, values, judgments and moral behaviour. It is obvious that moral development greatly depends on psychological development, but the key question is to what extent the two are fundamentally connected.

According to L. Kohlberg, one of the crucial factors that stimulate the development of human conscience up to the highest stages is education. But “moral behaviour requires reason to control the will, which cannot be achieved by learning, but by practice, by exercise. Action interferes with feelings, desires and interests, which makes many scholars reach the erroneous idea that the foundations of moral conscience must be sought not in the clarity and urgency of reason, but

² Constantin Cucos, „Orientări și dileme valorice în spațiul universitar” în *Câmpul universitar și actorii săi*, Editura Polirom, Iași, 1997, p. 24.

³ Cummings, Rhoda, Maddux, D.Cleborne, Harlow, Steve, Dyas, Lynn, “Academic misconduct in undergraduate teacher education students and its relationship to their principal moral reasoning”, *Journal of Instructional Psychology*, December 2002.

⁴ Cummings, Rhoda, Maddux, D.Cleborne, Harlow, Steve, Dyas, Lynn, *op. cit.*

in various psychological factors⁵; ethics is not necessarily connected to certain emotional states. These are changeable, capricious and not entirely subject to reason, so that very often we are urged to stray from ethical norms by feelings.”⁶ In conclusion, the development of moral conscience depends on one’s mental stage, emotional development and intellectual level.

The stages of moral reasoning, elaborated by Lawrence Kohlberg, are the following:

I. *The pre-moral or pre-conventional level* (4 - 10 years old). Stage 1 – *punishment and obedience*: punishment and reward are very strong criteria. Avoiding punishment and obeying the norm are understood as bringing immediate personal advantages. Others’ preoccupations and interests are irrelevant to the individual, unless they refer to his personal well-being. Stage 2 – *the morality of naïve instrumental hedonism*: obeying the norm is a source of benefits, so it must be done, since it is rewarded, thus it may have pleasing consequences. The individual’s objective is to do all he can in order to promote his own interests, but also to admit that the others have their own interests. It is considered normal for each individual to follow his own interests. Conflicts are to be solved by an instrumental service exchange.

II. *The conventional level of moral reasoning* (13 - 16 years old). Stage 3 – *the morality of good relationships*: the stage in which the child respects the norm in order to be acknowledged as “good”; there is a prefiguration of facts judged by their intentions, not merely by their consequences. Others’ expectations become important to the individual, and their preoccupations may prevail over one’s own interests. One may place oneself in the shoes of another and direct oneself towards doing what is right, in order to receive others’ approval. Stage 4 – *the morality of law and order*: respecting authority, norms and laws begins to appear as a necessity that regulates everyone’s conduct, a fact that brings personal benefits. The individual is loyal to his society’s institutions, and doing what is right means fulfilling institutional obligations and duties.

III. *The post-conventional or principled level* (16 – 20 years old). Stage 5 – *contractual morality and democratic acceptance of the law*: moral standards are perceived as the result of mutual decisions. Laws are not intangible, they may be changed on rational grounds, aiming at their general utility. The individual admits the existence of values and rights not due to institutions, which need to be supported in any society. He considers that what is best for the largest number of people is what must be done; *to do good* means to stay loyal to the consented principles and to honour the values of a society, while these protect life and liberty. Stage 6 –

⁵ Dan Crăciun, Vasile Morar, Vasile Macoviciuc, “Etica afacerilor”, Editura Paideia, București, 2005, p. 98.

⁶ Idem, p. 13.

the morality of individual principles of conduct: in this stage, one's own moral value system is crystallised, by the personal meanings attached to the concepts of justice, reciprocity, equality, dignity. The orientation within the universe of moral norms and values is done according to one's own prioritisation of these, and in order to avoid self-blame. Self-judgment is perceived as stronger than that coming from the outside, and it is based on the universal principles of ethics that anyone should follow, which prevail over all legal and institutional obligations.

Although the ages when people reach the different levels of moral reasoning vary, the answers of those who participated in the moral dilemmas presented by Kohlberg indicates that, generally speaking, children at the middle of their childhood are at the pre-conventional level, young adolescents (13-16 years old) are at the conventional level (level II), and almost all of older adolescents (16-20 years old) reach the post-conventional level.

The model proposed by Kohlberg was developed after a study on 72 children between the ages of 10-16, from the United States of America. The researcher focused on the child's and adolescent's argumentation, rather than on their actual answers. Subsequent studies, carried out in Canada, Mexico, England, Turkey, Taiwan, complemented Kohlberg's conclusions by longitudinal intercultural studies.

In an enquiry carried out in 1988, Ann Birch identified 44 studies, part of 26 worldwide cultures, presented in a 1985 review by Snarey (and later, in 1986, by Edwards), which identified several proofs to support Kohlberg's theory of transcultural universality.

However, this enquiry has a number of drawbacks⁷:

- the ages should be seen simply as chronological landmarks, accepting certain socio-cultural norms; the age ranges correspond to American culture,
- the model is valid only for moral reasoning, it does not reflect upon moral conduct,
- the studies included a larger number of boys than girls,
- the dilemmatic material forced the subject's answers towards simplified solutions, the results having been different when an evaluation of alternative solutions was requested,
- the situational aspect, that influences both judgment and moral conduct, was eluded;
- the historical coordinates were not taken into account. Kohlberg himself mentioned that it was easier to evolve up to the sixth stage in modern America, than in fifth century Athens or in first century Jerusalem.

⁷ Andrei Cosmovici, Luminița Iacob, *Psihologie școlară*, Editura Polirom, Iași, 1999, p. 38.

The main accusation against Kohlberg's research aims at the extent to which a positive relationship between moral reasoning and moral behaviour may be said to exist. In general, there are proofs related to the link between the two. Much more recent studies have found a positive relationship between moral reasoning and moral behaviour. However, rarely ever has a strong link between the two been established. Children classified as either in stage 1 or in stage 3 had a reduced probability to be evaluated by teachers as exhibiting conduct disorders, by contrast with those classified in stage 2. Kohlberg's stage model, adopted from Piaget's stages of cognitive development, was attacked from many sides, by voices from the fields of psychology, pedagogy, philosophy.

Analyses of Kohlberg's model of moral development stages have been carried out by Jurgen Habermas⁸, Carroll Gilligan⁹ (gender prejudice and moral reasoning) and Lawrence Thomas¹⁰ (psychological and moral developmental stages), who analyse the model of moral development from the viewpoint of the moral theories. L. Thomas emphasises the fact that moral development, from Kohlberg's perspective, is not neutral in relation to the moral theories. Stage 6 of Kohlberg's model is a deontological moral theory, and in stage 5, there is a utilitary moral theory. If each stage is considered superior to the preceding one, it follows that the deontological moral theory is superior to the utilitary moral theory, a conclusion which caused many controversies.

Kohlberg's theory predicts a consistent orientation towards a behaviour satisfactory to the intensity of moral maturation. "The relationship between moral reasoning and moral behaviour is certainly more complex, and it can only be clarified by future research."¹¹

Cognitive and moral development go hand in hand, because:

1) conflicts cannot be eliminated from the thick fabric of interpersonal relations;

2) the appeal to morals is, ultimately, the only way of solving conflicts in a satisfactory manner;

3) conflicts inevitably become more and more difficult, so that moving to a superior stage is necessary.¹²

⁸ Jurgen Habermas, *Conștiință morală și acțiune comunicativă*, Editura ALL, București, 2000, p. 113.

⁹ cf. Carroll Gilligan, *In a Different Voice, Psychological Theory on Woman Development*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1982.

¹⁰ Lawrence Thomas, „Morala și dezvoltarea psihologică”, în Peter Singer (editor), *Tratat de etică*, Editura Polirom, Iași, 2006, p. 498.

¹¹ Ann Birch, *Psihologia dezvoltării*, Editura Tehnică, București, 2000, p. 206.

¹² Lawrence Thomas, *op. cit.*, p. 495.

With the gain of each level, moral reasoning is considered increasingly adequate morally, but also increasingly complicated from a cognitive perspective. However, there exists the possibility that a person at a certain cognitive stage be placed, from a moral viewpoint, one or several moral stages lower. The two developments are not perfectly parallel.

Psychological Traits and Moral Behaviour

Studies which focused on emphasising the connections between the level of moral development and the moral behaviour examined the possibility of an association between an individual's psychological traits and his behaviour of *academic fraud*. Among the main directions were those referring to type A and B personalities, the locus of control and self-esteem. The fact bears mentioning, that the studies which considered these variables did not prove the existence of strong correlations between the analysed personality traits and the moral behaviours within the academic space, these having been formulated as research hypotheses in various studies (Tang & Zuo, 1997; Antion & Michael, 1983; Thorpe, Pittenger & Reed, 1999).

a) *Type A and type B personalities*. Type A individuals are oriented towards competition and accumulating information, and they are strongly motivated by high professional results. Apparently, this type of personality is more inclined towards adopting various fraud methods, than type B students, who are less competitive and more relaxed.

b) *Self-esteem*. This refers to "the degree to which a person perceives himself as good" (Antion & Michael, 1983; Thorpe, Pittenger & Reed, 1999). Self-esteem develops by "the evaluation that the individual carries out on his own behaviours, intelligence and social success, and by assimilating others' evaluations of him."¹³ The self-esteem degree determines the individual to make an effort in order to achieve his objectives. However, studies have not underlined correlations between the adoptions of unethical behaviours, although initially the formulated hypotheses were directed towards the possibility that low self-esteem students be less motivated to adopt unethical attitudes, or, being more sensitive to other's opinions of them, that they avoid the situations when they might be evaluated negatively by others.

c) *The locus of control*. It refers to the way in which subjects relate to success and failure, and it is linked to the individual's belief that he has control over his own destiny, or that he is controlled by external forces. Therefore, the locus of control may be internal or external. Those with an internal locus of control believe they are the main people responsible for their own becoming, whereas those with an external locus of control tend to consider that luck, chance, others' gestures and

¹³ Ticu Constantin, *Evaluarea psihologică a personalului*, Editura Polirom, Iași, 2004, p. 165.

behaviours influence their road to success or failure. "A locus of control orientation is a belief about whether the outcomes of our actions are contingent on what we do (internal control orientation) or on events outside our personal control (external control orientation)." (Zimbardo)

The locus of control is easy to highlight in exam situations, by the motivations offered by the students for their success or failure at a certain subject. Those with an internal locus of control will either come up with self-blaming arguments (*I was unable to focus, I did not know the answers, I did not manage to study for this subject* etc.), or boast (*I knew, I solved everything, it was easy, I could handle it* etc.). Those with an external locus of control will blame the examiner or the questions in case of failure, or will be glad about the "lucky" questions, about managing, about being helped or that the teacher thankfully failed to notice their few possible omissions.

d) *Extraversion*. Introversion and extraversion are factors that influence ethical behaviour. Extravert people will have different behavioural topologies when adopting unethical behaviours, by contrast with the introverts', their preferred "tactics" being related to the way they are able to hold anxiety under check.

e) *Stress*. Stress has been evaluated as a trigger for adopting unethical attitudes (May & Sowa, 1992; Speck, 1993; Chrismer, 1998; Lathrop & Foss, 2000; quoted by Shankaran & Bui). Pressure upon performance influences, in its turn, immoral practices.

f) *Competitiveness*. It seems to be one of the factors closely connected with the evolution of ethical behaviour. Comparing the results of several studies to their own sets of data, the researchers S. Shankaran and T. Bui revealed that individual competitiveness is the personal desire to rival one's colleagues, a variable closely connected with the motivation (at any risk) of staying competitive¹⁴. The motivation to rival others is manifold: obtaining benefits along the undergraduate years (scholarships, dormitory places etc.), better odds of being recruited by important companies, in accordance with one's academic results, the initial faculty acceptance by means of academic scholarships, that motivates students to prove that they are worthy of it, the possibility of postgraduate studies in one's field of choice, as long as the GPA for one's undergraduate years is a valid selection criterion.

Therefore, we may assert that the six features have been considered, in most studies, essential to the internalisation of ethical actions, throughout the academic years:

¹⁴ Siva Sankaram, Tung Bui, „Relationship Between Student Characteristics and Ethics: Implications for Educators", *Journal of Instructional Psychology*, sept. 2003.

- *competitiveness* (a factor explained in a previous paragraph);
- *the personality type* (type A seems more prone to morality breaches than type B);
- *age* (a variable that visibly influences involvement in immoral activities, according to most studies). The age of 30 becomes an important threshold, and scores for moral behaviour evaluations steadily increase after this value;
- *sex* (recent studies notice that there is no apparent difference between the sexes, at the level of involvement in the initiation of unethical situations);
- *the last graduated school* (and, especially, the type of undergraduate studies).

The Influence of the Family and Group of Friends on Moral Development

Children's first and lengthiest period of exposure to moral behaviours takes place in the context of the family; it goes without saying that the beginning of morality must be sought here. Numerous studies suggest that the type of parental discipline administered during childhood influences moral development. In her book, Ann Birch presents a research by Hoffman, that identifies the two contrasting types of discipline parents administer:

a) the use of "inductions", discipline techniques that encourage the child to reflect on his behaviour and take into account the effects of something "bad" done unto another;

b) the "forceful assertion" type of discipline, that implies the use of physical strength, threats, and privilege withdrawal.

Hoffman's study proved the fact that using inductions develops a personality that will act morally even when not under external pressure and that, according to the researcher, will probably have a strong sense of guilt when breaking rules. By contrast, parents' forceful assertion techniques is associated to individuals who will act morally simply to avoid punishment. Therefore, Hoffman's study proves that the type of parental discipline strongly influences moral development.

Some research trends have touched upon this subject, starting from the hypothesis that people of the same age (children or adolescents, respectively) influence the individual's moral development; nevertheless, it should be noted that there are few studies including this issue. Experimental research reviewed by Hoffman showed an increased probability that a child who notices another child's aggressive behaviour, left unpunished, will act aggressively in his turn.

Ethics and academic curricula

The university has the privileged role to fashion society's mental space. "The specificity of the framework of academic values may be deduced from the predominance of certain values or their particular forms of manifestation (force, density, individuation, authority, credibility, original connection with other values), certainly not from the emergence of completely new values, which do not exist in other formative and cultural spaces. Academic values, that are a matter of blending, dosage, accent, may be implied both directly, at the level of the theoretical discourse (the authenticity of the disseminated knowledge, the accuracy and depth of the discursive style etc.) and at the level of the interpersonal relationships between the active participants in the process."¹⁵

The most important method to interiorize the ethical behavior for personal but also for professional life is using university curricula.¹⁶

Studying ethics by any means during the academic years must be the most important goal because¹⁷:

- studying period in which can be included as subjects corresponds to the period in which the level of moral judgment passes to the superior stages of development;
- psychological studies proved that the maturation of the moral judgment accomplished after the psycho-intellectual maturation is finished. The coefficient of intelligence is reached around the age of 18, after that it has a period of plateau and then regress;
- in accord to James Rest theory, the moral development process depends on the period of education time; so, we can conclude that the academic environment has an important influences on young's ethical judgment;
- any faculty or specialization has its specific moral problems and dilemmas. The preparation for the profession gives off a lot of ethical principles according to the professional area (the medical ethics, the business ethics, the educational ethics, etc);
- the use of internet in realizing tasks or homework represents a very powerful stimulus in practicing some academic dishonesty (the coping, the plagiarism), as more as we are aware about the numerous sites with projects, summarizes or paperwork;

¹⁵ Constantin Cucoş, *op. cit.*, pp. 25-26.

¹⁶ Magdalena Iorga, „Ethics by All Means: Thinking Ethics through University Courses”, *Studia UBB. Philosophia*, vol. 56 (2011), no. 3, pp. 173-182.

¹⁷ Magdalena Iorga, „Campul universitar si cultura morala. Valori, dileme, coduri etice”, Editura Timpul, Iasi, 2011, p. 25.

- the research realized during the academic period can put into value diverse differences in moral development levels between genders as well as the way in which both sexes are crossing the moral development stages;
- academic environment is a multiple moral models mixture – every teacher is a professional, a moral, a personal model for the students;
- the social environment made by the school colleagues or roommates are also generating and stimulating moral issues;
- there is a lot of variables included in the evaluation of the moral development in young person's: the cultural level, the age, the gender, the family structure and influences, the preoccupations, the parents' educational level, the coefficient of intelligence, the life experience, the motivation for the academic education, the importance and the value of the education, the personal values system, the religious beliefs, the ethnic diversity, the character traits, the locus of control, etc.; all these variables could be analyzed in the evaluation of the ethical or unethical behaviors;
- the age and the personal preoccupations determine situations in which moral dilemmas are developed; the typology of the ethical problems is also important;
- the value of the academic achievements is a very important factor in generating academic dishonesty;
- the separation from familial environment, in which the parents were the coordinators and the counselors, determines students to become their own counselors;
- the practical weeks included in the academic curricula tests their competences in evaluating and solving ethical problems associated with their profession;
- having ethics course as a discipline could be another stimulus for developing moral judgment; a lot of studies proves that there is a big impact of ethical dilemmas or video problems presentation on students concerns;
- considering the academic education as the most important source of manipulation, it could have a very important influence through the political, social, moral criteria in different historical periods.

In these circumstances, in which man moulds and is moulded by values, the importance of education in forming moral values is inscribed into a vicious circle. Moral conduct, as we have previously stated, is not constructed merely by reference to the individual consciousness, but also by "the person's interactions within the professional community and his relationships with the whole social system, with its norms and principles, on the basis of which his self-norming is carried out."¹⁸

¹⁸ Ion Copoeru, Nicoleta Szabo, (coord); *Dileme morale și autonomie în contextul democratizării și al integrării europene*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007, p. 8.

REFERENCES

- Birch, Ann, *Psihologia dezvoltării*, Editura Tehnică, București, 2000.
- Constantin, Ticu, *Evaluarea psihologică a personalului*, Editura Polirom, Iași, 2004.
- Cosmovici, Andrei, Iacob, Luminița, *Psihologie școlară*, Editura Polirom, Iași, 1999.
- Crăciun, Dan, Morar, Vasile, Macoviciuc, Vasile, *Etica afacerilor*, Editura Paideia, București, 2005.
- Cucoș, Constantin, *Orientări și dileme valorice în spațiul universitar în Câmpul universitar și actorii săi*, Editura Polirom, Iași, 1997.
- Copoeru, Ion ; Szabo, Nicoleta (coord); *Dileme morale și autonomie în contextul democratizării și al integrării europene*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007.
- Cummings, Rhoda, Maddux, D. Cleborne, Harlow, Steve, Dyas, Lynn, *Academic misconduct in undergraduate teacher education students and its relationship to their principal moral reasoning in Journal of Instructional Psychology*, December 2002.
- Gilligan, Carroll, *In a Different Voice, Psychological Theory on Woman Development*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1982.
- Habermas, Jurgen, *Conștiință morală și acțiune comunicativă*, Editura ALL, București, 2000.
- Iorga, Magdalena, *Câmpul universitar și cultura morală. Valori, dileme, coduri etice*, Editura Timpul, Iași, 2011.
- Iorga, Magdalena, *Ethics by All Means: Thinking Ethics through University Courses* in Studia UBB. Philosophy, vol. 56 (2011), no. 3.
- Iorga, Magdalena, *About Ethics in Academy in Cultura*, International Journal of Philosophy of Culture and Axiology, no.7, 2007.
- Sankaram, Siva, Bui, Tung, *Relationship Between Student Characteristics and Ethics: Implications for Educators in Journal of Instructional Psychology*, sept. 2003.
- Thomas, Lawrence, *Morală și dezvoltarea psihologică*, în Peter Singer (editor) *Tratat de etică*, Editura Polirom, Iași, 2006.

COMPOSITIONALITY AND SEMANTIC FLEXIBILITY (I)

MIHAI HÎNCU*

ABSTRACT. The principle of compositionality models the way in which an agent determines the meaning of a complex expression depending on the meanings of its parts. It is often considered that the agents' flexibility in interpreting the linguistic expressions and the pragmatic intrusions in determining their meanings justify leaving the compositionality out. In this article I show that even if pragmatic factors intervene in the process by means of which the meaning of an expression is determined, it is possible to formulate more complex versions of the principle of compositionality which are compatible with the data offered by the pragmatic theories of meaning. This is the first part of a two-part article.

Key words: compositionality, flexibility, pragmatic processes, semantics, saturation, modulation, unarticulated constituents, conceptual structure.

The principle of compositionality

A semantic theory of natural language in which a principle of compositionality is embedded has, from a methodological point of view, numerous advantages. According to this principle, the semantic value of a complex expression of the natural language depends on the semantic value of its parts. The fundamental assumption of the principle of compositionality is that simple expressions have semantic values *per se*, independently of the linguistic context in which they occur or the context in which they are uttered. This principle allows us to explain the way in which an agent succeeds in computing the semantic value of a complex expression on the basis of the semantic values of its simple expressions. With respect to linguistic communication, the principle of compositionality manages to explain the way the interlocutor computes the semantic value v of an expression E from the semantic values v_1, \dots, v_n of the subexpressions e_1, \dots, e_n which

* Valahia University of Târgoviște, Faculty of Political Sciences, Letters and Communication, Lt. Stancu Ion Str. No. 35, 130105 Targoviste. E-mail: mihaihincu@gmail.com

constitute E , without explaining the way the speaker, who intends to convey the information v , syntactically builds the expression E for v based on the subexpressions e_1, \dots, e_n by means of which he expresses v_1, \dots, v_n [Pagin 2005a: 8].

The principle of compositionality has been traditionally held to have originated from a principle put forth in the philosophy of language by Frege [Frege 2000: 44]. Frege's principle, called the *context principle*, can be formulated in the following way:

The context principle:

Words do not have semantic values in isolation,
but only in the context of a sentence.

Even though many philosophers have considered the principle of compositionality to derive from Frege's principle, the two principles are undoubtedly incompatible [Janssen 1997: 420]. While Frege's principle recommends we take into consideration the semantic values of the words only in the context of a sentence s in which they occur, according to the principle of compositionality, the words have semantic values independently of their linguistic context. As such, I will hereafter speak only about the principle of compositionality, without considering that it derives from Frege's principle stated above.

Syntactic information, semantic information and pragmatic information have been traditionally considered different aspects of the very same linguistic information. The principle of compositionality acts, on the methodological level, as a *filter* the theorist uses on the linguistic information. Thus, only those aspects of the linguistic information deemed relevant in determining the semantic value of an expression are isolated and selected. In order to select the aspects of the linguistic information deemed relevant in computing the semantic value of an expression, the theorist usually makes use of two constraints, a *locality* constraint and a *closure* constraint, which I will present below [Dever 2006: 634]. Satisfying these constraints guarantees the compositionality of the semantic values of an expression of the natural language. Thus we can speak of:

The semantic locality constraint:

The semantic value of a complex expression is determined
only by the information derived from the parts of the expression.

The semantic closure constraint:

The semantic value of a complex expression is determined
only by semantic information.

There are two ways to understand the relation *determines* stated in the constraints above and, therefore, the idea of compositionality [ibidem, 635]. One way to understand the compositionality of a language fragment consists in defining it from a functional point of view. Thus, for a language \mathbf{L} , compositionality can be defined as follows:

A language \mathbf{L} is compositional if and only if, for any expression E from \mathbf{L} , the semantic value of E is a *function* of the semantic values of its subexpressions e_1, \dots, e_n and of the syntactic structure of E .

Using a function f to represent the operation of compositionality, a set Σ of syntactic operations and a function μ from the set of expressions of \mathbf{L} to the set \mathbf{V} of semantic values assigned to \mathbf{L} 's expressions, a formal version of the principle of compositionality can be formulated as follows:

For every syntactic operation $\sigma \in \Sigma$, there is a compositionality operation f_σ such that, if $\sigma(e_1, \dots, e_n) \in \text{dom}(\mu)$, then $\mu(\sigma(e_1, \dots, e_n)) = f_\sigma(\mu(e_1), \dots, \mu(e_n))$.

It is usually considered that in cases where the expression $E = \sigma(e_1, \dots, e_n)$ is a declarative sentence of \mathbf{L} , the content \mathbf{c}_1 or the literal content of E is a set of conditions which must be satisfied in order for E to be true, that is a *proposition*. This thesis which plays a fundamental role in the semantic analysis of the content of a declarative sentence can be put forth as follows:

The thesis of the semantic content of a declarative sentence:

If the expression E is a declarative sentence of \mathbf{L} ,
then the semantic value of E is the proposition E expresses.

A second way of understanding the compositionality of a language consists in using a criterion other than the functional criterion mentioned in the definition above. Thus the criterion used to decide if a language \mathbf{L} is compositional is the *substitution* of the expressions with the same semantic value v for fragments of \mathbf{L} [Pagin 2005b: 308]. Therefore, it can be considered that a language \mathbf{L} is compositional only if, for two expressions E and E' of \mathbf{L} , such that e_i is a subexpression of E and e'_i is a subexpression of E' , if it is the case that

$$\mu(e_i) = \mu(e'_i)$$

for every i such that $1 \leq i \leq n$, then replacing all occurrences of e_i in E with the occurrences of e'_i guarantees that the following relation will hold:

$$\mu(E) = \mu(E')$$

Using a semantic equivalence relation \equiv_μ on the set of expressions of \mathbf{L} , relation which can be defined as follows [Hodges 2001: 9]:

$$E \equiv_\mu E' \text{ if and only if } E \in \text{dom}(\mu), E' \in \text{dom}(\mu) \text{ and } \mu(E) = \mu(E')$$

it is possible to construct a formal version of the principle of compositionality which, this time, has the following format:

If $E = \sigma(e_1, \dots, e_n) \in \text{dom}(\mu)$ and $E' = \sigma(e'_1, \dots, e'_n) \in \text{dom}(\mu)$ and if, for every i such that $1 \leq i \leq n$, it is the case that $e_i \equiv_\mu e'_i$, then $E \equiv_\mu E'$.

However, what happens if the latter criterion of compositionality is applied to a fragment of language which consists of propositional attitudes ascribing sentences? Let us consider the situation in which Irene hears on the radio that Sting, her favourite singer is Hindu and she believes it, but she does not know that the individual about whom is predicated the property of being Hindu is Gordon Sumner. In this situation, the sentences below have different truth-values despite the fact that the two proper nouns are coreferential:

[1] Irene believes that Sting is Hindu.

[2] Irene believes that Gordon Sumner is Hindu.

Considering that e_i is the expression for the proper noun which occurs in the i position in the syntactic structure of the expression E which corresponds to sentence [1] and that e'_i is the expression for the proper noun which occupies the i position in the syntactic structure of the expression E' which corresponds to sentence [2], and given the fact that the two proper nouns are coreferential, it follows that:

$$e_i \equiv_\mu e'_i$$

Nevertheless, given the fact that the two propositional attitudes ascribing sentences have different truth-values (i.e., the first one is true, the second one is false), it follows that the complex expressions E and E' will have different semantic values, that is:

$$\mu(E) \neq \mu(E')$$

In this case, even if the semantic values of the subexpressions e_i and e'_i are identical, replacing the occurrence of e_i in E with the occurrence of e'_i , the identity of the semantic values of the expressions E and E' is not preserved. As different semantic values are assigned to sentences [1] and [2], it follows that the fragment of language in which these sentences are constructed does not comply with the principle of compositionality defined above. Therefore, the conclusion, based on this type of cases, was that one cannot speak of compositionality with regard to the propositional attitudes ascribing sentences.

The case of propositional attitudes reporting sentences does not constitute *per se* an exception to the class of linguistic constructions or an isolated case of this class with respect to which the semantic principle of compositionality is not satisfied. The problem arises because of the *hiatus* between the two levels of the information associated with a declarative sentence of a natural language, that is between the semantic value of a declarative sentence s , more precisely its literal content \mathbf{c}_1 , and the semantic value of an utterance u of s , that is \mathbf{c}_2 . If a natural language \mathbf{L} or one of its fragments satisfies the principle of compositionality, it is normally considered that the object of the semantic analysis is the content \mathbf{c}_1 of a sentence s formed in \mathbf{L} , if this content is semantically complete. The exceptions to this rule are those cases in which the content \mathbf{c}_1 of a sentence s is semantically incomplete, for instance if s is a declarative sentence which contains a verb from the class of verbs denoting a n -ary relation with fixed arity whilst in the surface syntax of s are profiled $n - 1$ argument places of the predicate which lexicalizes the relation, as well as those cases in which a sentence s is made up of indexical or demonstrative terms. If there are context sensitive elements in the syntax of a sentence s , the semantic value of s is determined by a *minimal* appeal to context, more precisely by means of a linguistically controlled pragmatic process (i.e., saturation) whose role is to complete the content of s . However, considering the content \mathbf{c}_1 of a sentence s as compositional, standard semantic analyses fail to explain the *semantic flexibility* developed by the agents involved in a situation of linguistic communication on the basis of the non-linguistic information they possess and of their contextual expectations. Thus Recanati writes:

Contrary to what formal semanticists tend to assume, the (intuitive) truth-conditions of our utterances are not compositionally determined by the meanings of words and their semantic arrangement, in a strict bottom-up manner. They are shaped by contextual expectations and world-knowledge to a very large extent. That is true of all utterances, however 'literal' they are (in the ordinary sense). [Recanati 2004: 81-82]

The semantic flexibility of the way an interlocutor b processes the information a speaker a conveys by a sentence s of \mathbf{L} can only be explained by a theory of the meanings of \mathbf{L} 's expressions in which the primary object of the semantic analysis is the content of the utterance u , that is \mathbf{c}_2 . In other words, the utterance which a makes by using the declarative sentence s in a context is considered to be in itself the real unit, from a physical and cognitive point of view, about which we predicate truth-conditions. In such a theory the only semantic value which may have a causal impact on the mental representations in b 's cognitive architecture and on the specific behaviours which b performs is the content \mathbf{c}_2 associated to the utterance u .

Generally, we can speak about two cases of semantic flexibility of the way an interlocutor *b* processes the information that a speaker *a* conveys by means of a sentence *s*. The first case of semantic flexibility is the one in which the interlocutor *b* determines, on the basis of the lexicon and the syntactic information about the structure of sentence *s*, the semantic content c_1 of *s*, after which, based on the contextually provided information, *b* arrives at the content c_2 , a content which is *relevant* to *b* and which is semantically more complex than the content c_1 of sentence *s*. In this case, pragmatic processes operate on the content c_1 of *s*, resulting in the content c_2 which contains constituents unarticulated in the surface syntax of sentence *s*. A second case of semantic flexibility is the one in which an interlocutor *b*, in order to preserve the logical coherence of the information conveyed in a context by a speaker *a* who utters a sentence *s*, does not assign firstly to *s* a content c_1 but, on the basis of the information about the syntax of *s* and about the context in which *s* is used, *b* computes directly the content of the utterance *u* of sentence *s*. In this case, the information the interlocutor *b* extracts from the syntax of the sentence *s* no longer constitutes an input for the information processing by means of which *b* determines the semantic content c_1 of *s*. In order to maintain the logical consistency of the information that *a* conveys by means of the utterance *u* of the sentence *s*, *b* is constrained, this time, to ignore the semantic content c_1 of *s*. In this case, the pragmatic processes will have a key role in determining the semantic content of the utterance *u* made by a speaker who is using the sentence *s* in a particular context.

Semantic flexibility

These cases of semantic flexibility which cannot be addressed by the standard semantic analyses of compositionality of a language can be best highlighted on the basis of some distinctions which must be drawn between the different pragmatic processes which contribute to determining the information that is relevant for the interlocutor's comprehension and the behaviours the latter performs. Thus we must distinguish between the *primary pragmatic processes* by means of which an interlocutor *b* determines, at sub-inferential level, the information a speaker *a* conveys by uttering a sentence *s* and the *secondary pragmatic processes* by means of which the interlocutor *b* computes, at inferential level, the Gricean implicatures which derive from the semantic content of the utterance *u* made by the speaker *a* [ibidem, 17]. Regarding the class of primary pragmatic processes, there is a sharp contrast between the pragmatic processes which are semantically *mandatory* and those that are semantically *optional* [ibidem, 18]. The former are *saturation* processes and the latter are *modulation* processes. Saturation is the pragmatic process by means of which an interlocutor *b*, based on the information he contextually exploits, assigns

semantic values to both the indexical and demonstrative elements of a sentence s and the free variables which appear in the logical form of sentence s . In this case, the contextual provision of semantic values for the context sensitive elements in the surface syntax of a sentence is linguistically controlled, meaning that it is required by the semantic properties of the sentence-type. Unlike the saturation pragmatic processes which are induced by elements in the syntax of the sentence uttered by a speaker, the modulation processes are not linguistically controlled [Recanati 2002: 300]. In this case, even though the interlocutor exploits specific contextual information, this information does not have the role to complete the semantic content of sentence, but to enrich it. To be more clear, let us consider a situation in which two friends, a and b , pay a visit to a mutual friend. Upon arrival at the latter's house, the host asks politely a and b if they are hungry and want something to eat. Gratefully thanking the host, a refuses by uttering the sentence:

[3] I have eaten.

As the verb in sentence [3] is used in the present perfect tense, it follows that the proposition expressed by the sentence [3] is true if and only if the speaker of utterance [3], that is a , has eaten at a time t prior to the time t' when the sentence above is uttered. As a time t anterior to the time t' when the sentence [3] is uttered can be even the time of childhood, it follows, from a semantic point of view, that the proposition expressed by sentence [3] is true even if a has eaten in t (i.e., a time when, let us say, a was a child) and he has never eaten since in the time interval between t and t' [Recanati 2004: 8]. It is obvious from the context of the conversation that this is not the information the speaker of sentence [3] wishes to convey and which a 's interlocutor understands. In this case, a has the intention of conveying a specific information, more precisely the information that he has eaten in a prior time t *proximate* to the time t' when sentence [3] is uttered (e.g., that morning or an hour earlier). As this specific information is not represented in the surface syntax of sentence [3] by any component of the sentence, it follows that the specific time t is an unarticulated constituent of the semantic content of the utterance made by a when using sentence [3]. Assuming that the host has resolved the reference of the indexical element which occurs in sentence [3], assigning by means of a saturation process the proper semantic value (i.e., the agent a), the semantic content c_1 associated to sentence [3] has the property of being semantically complete. Thus the contextual provision of the specific semantic value to the parameter t in the example above is an instance of modulation, therefore of a semantically optional primary pragmatic process. Consequently, the role of the linguistically unarticulated constituent of the content of utterance [3] is not to complete that semantic content, but only to render it more complex at informational level.

With regard to the example above, a second instance of modulation appears if the context contributes to the interpretation of sentence [3] by bringing relevant information about the specific object *a* has eaten. The verb *to eat* belongs to a class of verbs which denote a relation with variable arity which means that the verb's denotation changes according to its transitive or intransitive uses. In the cases when this verb is used transitively, its denotation is normally a relation and when the verb is used intransitively, its denotation is a property [ibidem, 99]. As the verb which occurs in sentence [3] is used intransitively, it follows that the proposition expressed by sentence [3] is true if and only if the speaker of the utterance of sentence [3], that is *a*, instantiates the property of having eaten, if we deliberately ignore the time when the act is happening. It is obvious that in any situation when an agent eats there is an object the latter eats. However, if the verb in sentence [3] is used intransitively, it is not semantically necessary to contextually provide the information about the specific object *a* has eaten. As the semantic content c_1 associated to sentence [3] has the property of being semantically complete, it follows that the truth-value of the sentence above can be determined independently of the context.

The content of the utterance *a* makes by uttering sentence [3] in a context, that is c_2 , is the proposition that *a* has eaten in a time *t*, proximate to the time of the utterance of sentence [3], a certain object *o*. The relevant time and eaten object are constituents of the semantic content c_2 unarticulated by any item in the surface syntax of sentence [3]. Even though they are contextually provided, their role is not to complete the semantic content c_1 associated to sentence [3] but only to render it more complex at information level. Also, the contextual provision of the time *t* and of the object *o* has no impact on the truth-value of the uttered sentence [3], sentence which is literally true if and only if *a* eats at the time *t* anterior to the time *t'* when [3] is uttered, respectively if and only if *a* has the property of having eaten in the time *t*. From this point of view, the time *t* and the object *o* can be regarded as circumstances with respect to which the semantic content c_1 is evaluated [Recanati 2002: 319]. The contextual provision of the circumstances relative to which the content c_1 is evaluated is semantically optional and, as such, exemplifies the effects of primary pragmatic operations.

Apart from the instance of the primary pragmatic process of saturation by means of which the interlocutor (i.e., the host, in the above scenario) contextually assigns the proper semantic value to the indexical occurrence in sentence [3], and apart from the two instances of the primary pragmatic process of modulation, we also have an instance of a secondary pragmatic process, more precisely the *implicature* inferred from the utterance of sentence [3]. By uttering sentence [3] in the situation described above, the speaker *a* conveys to the host the information that he is not hungry and that he does not want to eat. These items of information are *implied* by the utterance of sentence [3], being processed at an inferential level by *a*'s interlocutor.

The two instances of modulation explained above are instances of a pragmatic process of *enrichment* by means of which the semantic content c_1 associated to sentence [3] is transformed into a content c_2 which is semantically more complex than c_1 [Recanati 2004: 23]. Besides this pragmatic process of enrichment, the class of primary pragmatic processes of modulation includes pragmatic processes of *transfer* and pragmatic processes of *loosening* [ibidem, 26]. I will provide below a few examples that can illustrate the ways in which the primary pragmatic processes modulate the information expressed by sentences (i.e., the semantic content c_1 associated to the sentences below), indicating by means of parentheses and underlines the different contributions of the pragmatic processes of modulation to determining the semantic values of the utterances.

Enrichment

[4] The doctor is in the operating room (as a patient).

[5] She pulled out the key and locked the door (with the same key).

Loosening

[6] You're killing me!

[7] You ate my entire credit.

Transfer

[8] The cheese omelet left without paying.

[9] The tourists only photograph the little boy in the center and not the girl.

It is obvious that a doctor can be in an operating room in a hospital both as an agent of the act of operating on a patient and as a patient of the same act. In a context in which *a* utters sentence [4] and the information concerning the doctor's quality of being a patient is obvious from the context, *a* does not have to linguistically articulate the very same quality by means of an item from the surface syntax of sentence [4]. Similarly, in a context in which *a* describes the actions of the female denoted by the pronoun of sentence [5] and in which it is obvious that the door about which it is stated in the second conjunct of sentence [5] that it is locked, is locked with the key syntactically mentioned in the first conjunct of sentence [5], *a* will not explicitly offer any information about the identity of the object with which the door was locked. *a*'s interlocutors have access from the context of the conversation to both the information concerning the doctor's quality of being a patient and to the information about the object with which is ended the process described in sentence [5]. In these cases, the quality of being a patient and the key with which the door is locked are the constituents of the semantic contents expressed by utterances [4] and [5], even if they are not syntactically represented in the corresponding sentences. These ingredients of the

semantic contents of the utterances, which are unarticulated in the surface syntax of sentences [4] and [5], represent contributions of the primary pragmatic process of enrichment and their contextual provision is semantically optional.

Examples [4] and [5] illustrate the first case of semantic flexibility of the way an interlocutor *b* processes the information a speaker *a* conveys by means of a sentence *s*. Thus the interlocutor *b* determines, on the basis of the lexicon and of the syntactic information about the structure of sentence *s*, the semantic content c_1 of *s*, after which, starting from the contextually provided information, *b* obtains the content c_2 , a content which is relevant to *b* and which is semantically more complex than the content c_1 of sentence *s*. In this case the primary pragmatic processes of modulation operate on the semantic content c_1 of *s* generating the semantic content c_2 in which figures constituents unarticulated at the level of surface syntax of sentence *s*.

Nevertheless, as we have seen above, besides this case of semantic flexibility which poses problems to the standard analyses of a language's compositionality, there is a second case of semantic flexibility in which the interlocutor *b*, in order to preserve the logical coherence of the information conveyed in a context by speaker *a* who utters a sentence *s*, exploits the contextual information and the information about the syntax of *s* and determines directly the content of the utterance *u* of sentence *s*, disregarding the semantic content c_1 of sentence *s*. The utterances [6]-[9] above, given as examples of the way the primary pragmatic processes of transfer and loosening modulate the semantic content c_1 associated to the corresponding sentences, illustrate this second case of semantic flexibility of the way an interlocutor processes the information a speaker conveys by uttering a sentence.

So let us consider a context in which *a* utters sentence [6] after *b*, an anxious person, persistently asks *a* for the answer to a question he repeatedly addresses to the latter. As the speaker of sentence [6], *a* wants to convey to *b* the information that he is tired and that *b* should stop addressing the same question to him. It is obvious from the context that *b*, hearing *a* utter sentence [6], understands that *a* does not use rigidly the verb-phrase in the surface syntax of the sentence and that, consequently, *a* does not intend to express something which is literally false. Now, let us assume that *b*, understanding he should stop insisting, intends to call his friend *c* to ask him the question he had previously addressed to *a*. As he does not have his phone on him, *b* calls *c* using *a*'s phone. In this context, after a long phone conversation between *b* and *c*, *a* utters sentence [7], with the intention of conveying to *b* the information that, thanks to him, *a* no longer has enough credit to make any phone calls. As in the example above, *b* is capable of understanding *a*'s reproach and also the fact that the latter deliberately loosened the application conditions of the verb-phrase which occurs in sentence [7].

Similarly, a speaker *a* who utters sentences [8] and [9] relies heavily on the semantic flexibility of the way his interlocutor *b* understands the information *a* intends to convey. Sentence [8] is a variant of an example offered by Nunberg [Nunberg 1979: 149]. Let us consider the following scenario. Irene has lunch every day in the restaurant where *a* is a waiter. Irene regularly chooses from the menu a cheese omelet. Unlike *a*, *b*, *a*'s boss, knows Irene and knows the cheese omelet is Irene's favourite dish. One Tuesday an emergency makes Irene leave the place without paying the bill. Let us also assume it is common knowledge for *a* and *b* that on Tuesday Irene was the only client who ordered a cheese omelet. At the end of his shift, *a* intends to convey to *b* the information that the person who ordered a cheese omelet had left the restaurant without paying for it. Suppose that in this context *a* utters sentence [8]. His interlocutor *b* is capable of understanding that, by uttering sentence [8], certain properties that usually belong to a person, such as the property of leaving or of not paying, are transferred in this case to an object (i.e., the omelet) with which the respective person has a relation (i.e., the relation *orders* or *eats*). In other words, *b* understands that *a* does not talk about the dish in the menu, but about Irene, the person who has a relation with the object mentioned in the surface syntax of [8], relation which is relevant in the context in which sentence [8] is uttered. Let us also assume that the restaurant where *a* works is situated in the center of Brussels opposite the statue of Manneken-Piss. Seeing that the tourists love to take photos of the statue of a little innocent boy and knowing that in the center of the city there is also the statue of Jeanneke-Piss representing the boy's female counterpart and which does not stir an equal interest among tourists, *a* utters sentence [9]. Based on the contextual information, his interlocutor *b* is semantically flexible enough in order to understand that, when using the noun-phrases underlined in sentence [9], *a* does not refer to two children in the center of Brussels but to their *representations*.

Therefore, if a sentence *s* uttered by a speaker *a* is one of sentences [6]–[9], it is obvious that the information the interlocutor *b* extracts from the syntax and the lexical items of the sentence does not constitute an input for the information processing by means of which *b* determines the content of *s*. It is obvious that if the interlocutor *b* were to determine the literal content of sentence *s* uttered by *a*, its semantic content *c*₁ to be more precise, this content would be absurd or, at best, false. Consequently, in order to correctly interpret the information conveyed by *a* when uttering the sentence *s*, *b* has to disregard the semantic content *c*₁ of sentence *s*. In this case the primary pragmatic processes of modulation have the essential role of determining the content of the utterance *u* of sentence *s*.

REFERENCES

- Dever, J. (2006). Compositionality. In E. Lepore and B. Smith (eds.), *The Oxford Handbook of the Philosophy of Language*, pp. 633-667, Oxford University Press.
- Frege, G. (2000). *Fundamentele aritmeticii: o cercetare logico-matematică asupra conceptului de număr*, Humanitas, Bucharest.
- Hodges, W. (2001). Formal Features of Compositionality, *Journal of Logic, Language and Information*, **10**: 7-28.
- Janssen, Theo M. V. (1997). Compositionality. In J. Van Benthem and A. Ter Meulen (eds.), *Handbook of Logic and Language*, pp. 417-473, Elsevier Science B.V.
- Lepore, E. and Smith B. (eds.) (2006). *The Oxford Handbook of the Philosophy of Language*, Oxford University Press.
- Nunberg, G. (1979). The Non-Uniqueness of Semantic Solutions: Polysemy, *Linguistics and Philosophy*, **3**: 143-84.
- Pagin, P. (2005a). *Pragmatic Composition?* Web address: <http://people.su.se/~ppagin/Pragmacomp.pdf>. Last accessed date: 1-11-2013
- Pagin, P. (2005b). Compositionality and Context. In G. Preyer and G. Peter (eds.), *Contextualism in Philosophy. Knowledge, Meaning and Truth*, pp. 303-348, Oxford University Press.
- Preyer, G. and Peter G. (eds.) (2005). *Contextualism in Philosophy. Knowledge, Meaning and Truth*, Oxford University Press.
- Recanati, F. (2002). Unarticulated Constituents, *Linguistics and Philosophy*, **25**: 299-345.
- Recanati, F. (2004). *Literal Meaning*, Cambridge University Press.

A REFLECTION ON HISTORICAL BIBLICAL PRINCIPLES IN SUPPORT OF ETHICAL STEWARDSHIP

PIETER BUYS*, CHRISTO CRONJE**

ABSTRACT. Recent corporate history illustrates that, although accounting is acknowledged as the language of the contemporary business environment, it is not merely a detached technical activity, but rather a battlefield of diverse ideologies. The contemporary accounting objectives as promulgated by key accounting standard setting institutions (i.e. the IASB and FASB) is characterized by large volumes of (subjectively interpreted) principles. Together with these standards, professional accounting institutes have detailed codes of conduct aiming to ensure ethical behaviour in the profession.

In his accounting treatise, *Particularis de Computis et Scripturis* Luca Pacioli became known as the father of accounting, and contributed both philosophical and theological perspectives to the accounting discipline. This paper aims to critically reflect on the relevance of the Bible in addressing ethically founded accounting and stewardship practices. In doing so, the profitability motive of business entities, together with the objectives of stewardship in the context of contemporary and historical accounting objectives are reflected upon. The paper concludes that ethically-based accounting and stewardship practices are instituted in the Biblical directives to manage God's creation.

Key terms: Accounting, biblical accounting, ethics, management, Luca Pacioli, stewardship

Background

Corporate accounting scandals in the United States and elsewhere over the last decade-and-a-half contributed largely to the present global recession. Aspects such as greed, dishonesty, conspiracy and the misrepresentation of accounting figures and disclosures are often considered as key causes for such scandals. No

* North-West University, Faculty of Economic and Management Sciences. School of Accounting Sciences, Building E5, Hoffman Street, Potchefstroom, 2520, South Africa, pieter.buys@nwu.ac.za

** University of South Africa, Centre for Accounting Studies. College of Economic and Management Sciences, Preller Steet, Pretoria, 0002, South Africa, Cronjicj@unisa.ac.za

area of human society, including the management sciences, has been untouched by the company-critical viewpoints brought about by the reformational movement (Vorster, 2013). As an integrated discipline within the broader management sciences, accounting can also be subjected to reformational and biblical viewpoints. A key purpose of the accounting process is to transform a company's operational data into financial information (Sundem, 2007; Damant, 2006), which in turn is used in various management functions. Recent corporate history clearly illustrates that accounting is not merely a dispassionate technical activity, but has become a battleground for different ideologies. When considering the major corporate demises witnessed in recent times, accounting's stewardship function has been tarnished by the creative ways in which corporate financial values and performances have been manipulated.

As the so-called father of accounting, Luca Pacioli represents a unique occurrence in the history of accounting by providing a link between worldly and sacrosanct approaches to business management (Hagerman, 1980). Pacioli (1445-1517 AD) represented an interdisciplinary approach in that he was a theologian, a mathematician (Lauwers & Willekens, 1994: 301; Nobes, 1979: 66), a philosopher and an accounting theoretician (Taylor, 1942: 183, 195). Pacioli's contribution to accounting, and as such to the broader management sciences, incorporates *philosophical and theological* perspectives (McPhail, Gorringer & Gray, 2005; Wilkinson, 2005; Bower, 2002). In his 1494 accounting treatise, *Particularis de Computis et Scripturis*, (*Particularis*), (translated as "Details of Reckonings and Their Recordings"), he explained the principles of the double-entry system, which had been in use in Venice at that time for more than two hundred years. Contrary to some popular beliefs, he was not the developer of the double-entry bookkeeping system, but rather documented the accounting practices of his time. The double entry system has been referred to by Johann Wolfgang von Goethe as "among the finest inventions of the human mind". When considering the historical objectives of this systems, it would seem that accounting was invented with aims such as righteousness, fairness, sustainability, frugality and ethics in mind. Sadly however, throughout history and even today these aims were not always achieved.

Research objective and methodology

Considering the above, the question may be asked as to the relevance of historical Biblical principles and concepts in support of ethical stewardship in the contemporary business environment. This objective is achieved by reflecting on supporting Biblical concepts and texts as a foundation for every day accounting practices and ethically founded stewardship. As such the paper draws on both the work of Luca Pacioli as well as the Bible in general. Firstly, as a point of departure some of the most basic business objectives such as profitability and productivity is

considered. Secondly, the inter-relationship between the *Biblical* concept of stewardship and the *accounting* concept of stewardship is reflected upon, and thirdly some consideration is also given to an ethical accountancy approach to stewardship. Following hereupon, in the context of this paper, the contemporary and historical objectives of accountancy is evaluated before some concluding comments and interpretations are provided.

In rationalisation of the research approach used in this paper, Probert (1999) is of the opinion that the critical (meta-science) framework may effectively be utilized in the research of interlacing disciplines, in this instance primarily focussing on accounting, stewardship and the Bible. Since this paper draws on various accounting phenomena within the context of the Bible, the research approach is primarily centred on hermeneutics (i.e. drawing on theology, philosophy and literary criticism) and phenomenology (i.e. asking questions in relation to the crux of experiences within a specific phenomenon). In the context of this paper, a critically interpretive reflection will therefore endeavour to evaluate some of accounting's pre-suppositions, autonomous from orthodox accounting research familiarities. There is thus less concern with the factual or tentative levels, but rather with the foundational level of questions about the logical elucidation of ethically-based accounting and stewardship functions in a Biblical context.

The business objective

A key objective of a business entity is wealth creation (Herman, 2012:33), which is considered as a blessing of God (Job 42:12; Proverbs 3:9). A capitalist concept that have received much 'bad-press' is that of profitability, which often seems to be equated to greed. Pacioli considered profit, with some stipulations, as acceptable. These stipulations include inter alia that the business (its operations and objectives) should not be illegal, the profit should be within reasonable levels and the profit motif should not be the only, or overbearing, organizational goal (Herman, 2012, Geijsbeeck, 1914). Good profits can therefore be considered as a covenantal reward for obedience (Leviticus 26; Deuteronomy 28) and in line with the general theme of rewards for productivity and wisdom (Proverbs 8:18; 13:11,22; 14:23) provided it not fuelled by greed and conceit (Proverbs 1:19). The loss of value through wastefulness and unproductivity is also frowned upon by Scriptures as is evident in several biblical texts (Proverbs 6:6-10; 10:26; 12:24, 27; 13:4; 15:19; 19:27; 22:13; 24:30-34; 26:13-16). Sloth, closely related to laziness, is in its extreme form not only selfish, but will eventually destroy a person (Proverbs 19:24; 20:4; 21:25).

The stewardship objective

In the contemporary business environment, accounting has developed from a *practical skill* into a sophisticated *management tool*. Not only is its aim the recording of business transactions; but it is also key in wealth creation and management. The first references to the stewardship concept are noted early on in the Bible where God gave mankind i) dominion over his creation (Geneses 1:28), and ii) the responsibility to work in the garden of Eden and to keep it in good order (Geneses 2:15). When considering the roots of the stewardship concept it is seen that it has its roots in the Greek term *oikonomia*, (or *οἰκονομία*) with Pring (1982) translating *steward* from *οἰκονόμος*. The English term *economy* is also translated from the term *oikonomia* (Pring, 1982; Swanson, 1959), which in turn is rooted in either a combination of *oikos* (house) and *némein* (manage) (Mohr & Fourie, 2004), or of *oikos* (house) or *nomos* (law) (Warshall, 2009). The broader concept of *oikonomia* can therefore be considered as having two angles. Firstly as a management function of valued items, and secondly as a stewardship function in relation to such valued items.

In a biblical context, the stewardship role is considered as a position of responsibility in managing others' property as high-lighted by the parable of the talents in Matthew 25:15-30. A return to the teachings of Luke 16:1-2 (Cronjé, 2008:25) therefore becomes necessary, *"Also Jesus said to the disciples. There was a certain rich man who had a manager if his estate, and accusations [against this man] were brought to him, that he was squandering his [master's] possessions. And he called him and said to him, what is this that I hear about you? Turn in the account of your management [of my affairs], for you can be [my] manager no longer..."*. All people therefore have stewardship accountability for their actions involving resource usage and allocation (Kao, Kao & Kao, 2005), with a stewardship function then often specifically linked to the accounting function (Mohon, 1999). In terms of this kind of responsibility, Paul's letter to Timothy (1 Timothy 5:8) even warns that if anyone does not provide for his relatives (including the members of his own household), he has denied the faith and is worse than an unbeliever. This brings to the forefront accounting's important role in the wealth creation objectives of a business entity.

An ethical accountancy approach to stewardship

Many financial analysts agree that no single variable affects the organisational climate more than the values, practices and ideas of its management team (Hunter, 2008). Pacioli also comments on work ethic with a reference that a lazy man should take the ant as an example. This comparison is entirely appropriate, as the

Bible also highlights various creatures (including the ant) as examples of productivity and wisdom (Proverbs 6:6-11; 30:25). In this context Pacioli is essentially seeking to align accounting with truth and argues that accounting should be a work of truth, not of fiction, as is clear from the expression *defining diligently and truthfully so that truth will always guide you* (Geijsbeek, 1914). Even though accounting's stewardship role requires a high standard of moral conduct, the reality of the business environment makes this often quite difficult. When faced with tough predicaments, adherence to the principles of accounting institutes' codes of conduct, such as professional competency, integrity, objectivity and confidentiality, are crucial (Buys, 2011). However, one should always remember that such codes merely sets the framework for guiding behaviour, it is the individual's interpretation and judgements that is often formed through personal training, experiences and value perceptions. Stewardship in the accounting context therefore becomes the application of ethics in a business context so that its activities become acceptable to society. For the purposes of this paper three basic ethical approaches may be applicable.

- Firstly, *virtue ethics* stress an individual's moral character (Hursthouse, 2012) and takes ethical virtues, such as justice, courage and temperance, as central to a well-lived life (Kraut, 2012). This ethical classification contends that identity drives behaviour, and that character often trumps rules and/or the penalties/benefits of consequences.

- Secondly the accounting profession can be seen in a stewardship role, striving to safeguard stakeholder interests. Such a *utilitarian* perspective argues for the maximisation of everybody concerned utility (Sellers & Arrigo, 2009:452; Tidmarsh, 2009:1144/5). Utilitarianism in an accounting context can therefore be defined as the ethical theory that finds the basis of moral distinctions in the utility of business actions.

- Finally, accountants often work in a *formalistic* setting, which, as an ethical approach can be defined as an excessive concern with rules and outward form (Hole & Hawker, 2004:221). Promulgated accounting standards and principles would therefore only be considered ethical if *all stakeholders*, without qualification, would understand and apply such regulations and principles in an analogous fashion, given the specifics of a particular scenario.

As far as the disclosure of accounting information is concerned, accounting practices should be used in an ethical way to generate disclosures in corporate annual reports. Rossouw and Van Vuuren (2004:265) contend that, "...managing ethics in a value-based manner is much more complicated than doing so in a rule-based manner, for the simple reason that whilst rules can be prescribed, values cannot be...". Unfortunately ethics can never just be a list of procedures or a set

of rules, but has to be rather a state of mind. Preparers of corporate annual reports need an ethical state of mind in order to faithfully represent credible information through the use of financial reporting practices for the benefit of stakeholders. Such stakeholders will then have more confidence in such information, especially if they know that the preparers thereof are required to meet certain ethical and competency standards. The ethical aspect could for example be referred to in order to counteract dishonesty. Ethically acceptable accounting behaviour is therefore considered as the moral right or wrong, and a broader concept as purely compliance to that what is required by rules and regulations,

Accountants, as overseers of the business operations, performances and reporting must heed Titus 1:7 where Paul states that as God's stewards, we must be above approach. The ethical aspect is experienced intuitively as moral, or to care, and here we go beyond what is due, giving more than necessary (Basden, 2011:18). Two good possibilities seem to be introduced to temporal reality by the ethical aspect: to permeate reality with extra goodness, beyond the imperative of due, and to permeate society with a generous attitude (Basden, 2011:19). Other qualities include sincerity, honesty and integrity (Strauss, 2009:101).

The contemporary purpose of accounting

Accounting as a concept may be seen as the language of business, and as such it supports the reporting of organizational financial performances in its various guises. According to Wild (2008) and Fellingham (2005), accounting can be viewed as a *measurement activity* that provides the information for the *financial reports*. Pacioli refers to the statement that all things are founded in i) numbers, ii) weights and iii) measures (Volmer, 1994; Taylor, 1942), which is based on a statement found in the Deuterocanonical Wisdom of Solomon (11:21) that the universe is best understood in terms of *numbers, weights and measures* (Anon, 2013). It could therefore be argued that accounting aims to reduce the business operations into numbers. Accounting however, is also confronted with the phenomenon of *relative* values (Mattessich, 2003) and in the reality of the business world with its many rules and practices, there is no clear-cut way of how to interpret such values or even knowing what these values actually present

Considering the context of contemporary accounting it is not clear whether the decision-useful criterion as set by the International Accounting Standards Board (IASB) and the Financial Accounting Standards Board (FASB) (Young, 2006), serves to create *individual* or *social* utility. There is however, a degree of ambiguity in the utility concept. Classical economists used the term *utility* to denote something that is conducive to the prosperity of an *individual* or a *group of people* (Pareto, 1896 as quoted in Cooter & Rappaport, 1984; Burchfield, 1982). However, due to

this ambiguity, Pareto substitutes utility with *ophélimité* to delineate individual subjectively-defined preferences and ordinal economic gratification from a broader social utility concept (Sen, 1998; Cooter & Rappaport, 1984). It is thus unclear whether the contemporary accounting objective serves an individual capital provider, or a group of capital providers – it may be argued that it cannot be both. It might therefore seem that what is propagated as the prime objective of accounting is based on a confused blend of the two different notions of utility and *ophélimité*. In reality, accounting numbers remain merely an opportune technique of summarising a complex, qualitative situation. There are therefore valid reasons to state that financial reports would not be able to establish decision-usefulness for any specific user-category in the context of the IASB and the FASB frameworks. So then what should the prime objective of accounting be?

Historical accounting objective

The Bible itself advocates the basic concept of accounting in the Book of Proverbs when stating that *you should know the state of your flocks well* (Proverbs 27:23). The prudence principle would indicate that it makes sense to transform such knowledge into a suitable system of monitoring. In several places in *Particularis*, Pacioli repeats an axiom that *where there is no order there is confusion*. The context hereof is that the accounting system must be *an ordered system*. Although Pacioli does not specifically refer to the Bible in support hereof, Corinthians 14:40 states that all things should be decently and in order, while Job 10:22 equates a lack of order with darkness and confusion. The Bible in general appears to support the notion of order, where the practice of orderliness is regarded in a positive light (2 Samuel 17:23; 2 Kings, 20:1; 2 Chronicles 29:35; Luke 1:3; Colossians 2:5; Titus 1:5). Pacioli's adoption of the concept of order can therefore be incorporated into a Christian accounting paradigm, and his standard of *simplicity* seems to be repeated in several Biblical reports of accounting, for example the budgeting and planning functions when considering to build a tower (Luke 14:28), as the accounting of the wealth of Job (Job 1:3; 42:12) and the closely related accounting and stewardship concepts in the parable of the talents (Matthew 25:15-30).

The manner of accounting for business transactions is often an issue of judgement. This position is supported by the biblical practice of rounding off numbers in the Bible (1 Chronicles 21:4; 22:14; Ezra 2:68-69; Job 1:3; 5:24), the use of quantity to determine value implying substance over form (Numbers 31:48-53; 1 Chronicles 28:14; 2 Chronicles 9:1,9), the use of estimates to express very large numbers (Genesis 32:12; Joshua 11:4; 1 Kings 4:29-34; Luke 12:13-32) and the noting of the impracticality of recording items of low value (1 Kings 7:47; 2 Kings 25:16-17). Contemporary accounting however, seems to be tied up within

thousands of rules, regulations, interpretations and opinions. As the two primary global accounting standard-setting authorities, the FASB and the IASB have different approaches to define accounting practices, each consisting of written, complicated guidelines totalling thousands of pages each (Epstein, Nach & Bragg, 2005:8; Schroeder, Clark & Cathey, 2005:17). In consideration of Pacioli, extending the Biblical notion of order into accounting, the historical objective of the accounting process therefore requires that (any) business persons should be able to *find everything in its place at a glance*. Pacioli states that accounts are nothing more than the expression in writing of the arrangement of his affairs which the merchant keeps in his mind (Geijsbeek, 1914). Promoting an orderly system of accounting, Pacioli warns if you are in business and you do not adhere to this system, you are in danger of losing your money. Systematic accounting is therefore considered essential to business success and the lack of such a system is seen as a kind of negligence.

By equating accounting and business with good works, it may be argued that Pacioli implies that good accounting and successful business are an ethical duty. In doing so, he is in line with Reformed thinking, as is reflected in both the Westminster Shorter Catechism (Question 74) which requires the lawful procuring and furthering of wealth for ourselves and others and the Heidelberg Catechism (Lord's day 42, Question 110), which forbids amongst other fraudulent schemes and deceptive merchandising, greed and squandering of God's gifts. Pacioli's promotion of generosity as a Christian value is confirmed by his referral to Matthew 6:33 (Geijsbeek, 1914) that encourages *Christians to first seek the Kingdom of God and then the other temporal and spiritual things will be easily obtained*.

Concluding discussion

In addressing this paper's defined question as to the bearing of Biblical contexts in ethically founded accounting and stewardship behaviour in the contemporary business environment, the historical links between the Bible as a religious text and the concept of accounting, including the Biblical foundations upon which the first published accounting work of Pacioli in 1494, is based has been indicated. In consideration of the historical, simplistic and orderly objective of accounting to provide useable information to all users, a too narrow focus of contemporary accounting can be criticized and questioned. In the contemporary business environment, accounting's stewardship function is less a question of black and white, and more a situation of shades of grey. The early philosophers and civilisations acknowledged the significance of the appropriate responsibility and accountability of resource management and wealth creation. Within the management process, accounting plays a significant role in not only the recording and reporting of resource

consumption, but also in how the created wealth is being distributed. The ethical and ideological values of the accountant therefore play a dominant role in business and society, as well as the interface between business and society. As is often the case, due to the pressures to deliver superior financial performances, some individuals may be open to a philosophy of *the end justifying the means*. It is these pressures that often times test the individual accountant's resolve. Within a Biblical accounting context however, stewardship should not only focus on individual resources or organisations, but should also follow a more all-inclusive corporate social responsibility attitude for the betterment of, and benefit for all relevant stakeholders. As curators of God's property, stewardship bequeaths on us the obligation to support the enduring need of the communal good.

As such, we have to be careful in separating our formal religious convictions from our daily worldly lives and guard against considering formal religion as of a higher order, or even that its only purpose is the saving of our souls. If this was the case, all other human activities become mere temporary worldly tasks. We should instead incorporate and integrate our belief system into our whole life, including our professional life and thus become *true lights in the world*. As such, accounting and stewardship (including management functions) are not only components of unbiased social scientific disciplines striving for wealth creation, productivity and profitability, but should be viewed and lived in a Biblical context. The absence of God in our *non-formal religious* lives will have definite negative by-products, as is witnessed on a daily basis in so many examples of greed and fraud prevalent our society. In endeavouring to address how to apply interpersonal skills, an accountant cognisant of ethically founded stewardship must be aware of the Golden Rule as per Matthew 7:12 – *do unto others as you would want them to do unto you*.

Acknowledgement

The authors acknowledges financial support from the Pro Reformando Trust in support of the research and writing of this paper as part of a larger 'Christian Accounting Construct' project.

REFERENCES

- Anon. 2013. The Deutercanon, Old Testament Holy Bible: The Book of Wisdom of Solomon. http://st-takla.org/pub_Deuterocanon/Deuterocanon-Apocrypha_El-Asfar_El-Kanoneya_El-Tanya__4-Wisdon-of-Solomon.html. (Accessed on July 2, 2013)
- Basden, A. 2011. A presentation of Herman Dooyeweerd's aspects of temporal reality. *International Journal of Multi Aspectual Practice*, 1(1):1-28.

- Bower, J. 2002. Accounting through the eyes of faith (2nd ed). Littleton, CO: Profitable.
- Burchfield, R.W. (ed). 1982. A supplement to the Oxford English dictionary (Vol. III, O – Scz) Oxford: Claredon Press. 1579p.
- Buy, P.W. 2008. In pursuit of a foundational accountancy philosophy. *Koers, Bulletin for Christian Scholarship*, 73(3):489-509.
- Buy, P.W. 2011. Legitimacy lost: Accounting's predicament. *Philosophia*, LVI(1):3-14.
- Cooter, R. & Rappaport, P. 1984. Were the ordinalists wrong about welfare economics? *Journal of Economic Literature*, XXII:507-530.
- Cronjé, C.[J.] 2008. Corporate Annual Reports (CARS): Accounting practices in transition. Saarbrücken, Germany: VDM Verlag Dr Müller.
- Damant, D. 2006. Discussion of 'International Financial Reporting Standards (IFRS): pros and cons for investors. *Accounting and Business Research, International Policy Forum*, 29–30.
- Dzinkowski, R. 2010. More financial transparency, please. *Strategic Finance*, 44-47, January.
- Epstein, B.J., Nach, R. & Bragg, S.M. 2005. GAAP 2006: Interpretation and application of generally accepted accounting principles. New Jersey: John Wiley and Sons. 1177p.
- Fellingham, G.A. 2005. Information economics and management accounting: A brief personal perspective. *Journal of Management Accounting Research*, 17:145-152.
- Gebler, D. 2006. Creating an ethical culture: Values-based ethics programs can help employees' judge right from wrong. *Strategic Finance*, 28-34, May.
- Geijsbeek, J.B. 1914. Ancient double-entry bookkeeping. Denver, CO: Author.
- Hagerman, R.L. 1980. Accounting in the Bible. *The Accounting Historians Journal*, 7(2): 71-76. (Fall).
- Herman, M.N. 2012. Gekroom tot diens: Bybelse beginsels en riglyne vir bestuur. Kaapstad: Griffel Uitgewery, 205p.
- Hole, G. & Hawker, S., eds. 2004. Oxford English Dictionary (6th ed). Oxford: Oxford University Press. 648p.
- Horngren, C.T., Datar, S.M., Foster, G., Rajan, M. & Ittner, C. 2009. Cost accounting: a managerial emphasis (13th ed). N.J.: Prentice-Hall. 896p.
- Hunter, S. 2008. Ethics: The framework for success. *Strategic Finance*, 50-53, April. Ijiri, Y. 1980. An introduction to corporate reporting standards: A review. *The Accounting Review*, 47(3):620-628.
- Hursthouse, R. 2012. Virtue Ethics. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2012 Edition)*, Edward N. Zalta(ed.), Available from <http://plato.stanford.edu/archives/sum2012/entries/ethics-virtue/> (Accessed on 15 June 2013)
- Ijiri, Y. & Jaedicke, R.K. 1966. Reliability and objectivity of accounting measurements. *The Accounting Review*, 41(3):474-483.
- Kao, R.W.Y., Kao, K.R. & Kao, R.R. 2005. An entrepreneurial approach to stewardship accountability: Corporate residual and global poverty. New Jersey: World Scientific. 192 p.

- Kraut, R. 2012. Aristotle's Ethics, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Available from <http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/aristotle-ethics/>. (Accessed on 15 June 2013)
- Lauwers, L. & Willekens, M. 1994. Five hundred years of bookkeeping: a portrait of Luca Pacioli. *Tijdschrift voor Economie en Management*, 39(3):289-304.
- Mattesich, R. 2003. Accounting research and researchers of the nineteenth century and the beginning of the twentieth century: An international survey of authors, ideas and publications. *Accounting, Business and Financial History*, 125-170, July.
- McPhail, K., Gorringer, T. & Gray, R. 2005. Crossing the great divide: critiquing the sacred secular dichotomy in accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 18(2):185-188.
- Mohon, R. 1999. Stewardship ethics in debt management. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 226p.
- Mohr, P. & Fourie, L. 2004. Economics for South African students (3rd ed). Pretoria: Van Schaik. 606p.
- Nobes, C. 1979. Pacioli – the first academic accountant? *Accountancy*, 90(1033):66-68.
- Pring, J.T. ed. 1982. The Oxford dictionary of Modern Greek: English-Greek. Oxford: Oxford University Press. 219p.
- Probert, S. 1999. Towards a critical framework of IS research. Association for information systems. (AMCIS 1999 proceedings. Paper 58. <http://aisel.aisnet.org/amcis1999/58>).
- Rossouw, D. & Van Vuuren, L. 2004. *Business ethics*. Cape Town: Oxford University Press.
- Schroeder, R.G., Clarck, M.W. & Cathey, J.M. 2005. Financial accounting theory and analysis (8th ed). New Jersey: Wiley. 598p.
- Sellers, B.G. & Arrigo, B.A. 2009. Adolescent transfer, developmental maturity, and adjudicative competence: An ethical and justice policy inquiry. *The journal of criminal law & criminology*, 99(2):435-487.
- Sen, A.K. 1998. The possibility of social choice. *Economic Sciences*, 178-206. (Nobel lecture at Trinity College, Cambridge, CB2 1TQ, Great Britain on December 8, 1998).
- Strauss, D.F.M. 2009. Philosophy: discipline of the disciplines. Grand Rapids: Paideia Press.
- Sundem, G.L. 2007. A note on the information perspective and the conceptual framework. (In Antle, R., Gjestal, F. & Liang, P.J. ed. Essays in accounting theory in honour of Joel S. Demski. Springer Science and Business Media. p. 285-292.).
- Swanson, D.C. 1959. Vocabulary of modern spoken Greek. Minneapolis: University of Minnesota Press. 408p.
- Taylor, E. 1942. *No royal road, Luca Pacioli and his times*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- Tidmarsh, J. 2009. Rethinking adequacy of representation. *Texas law review*, 87(6):1137-1203.
- Warshall, P. 2009. Escaping eco-echolalia: Is there a common language for ecology and economics? Whole Earth Review. http://findarticles.com/p/articles/mi_m1510/is_n79/ai_13805370/. Date accessed. April 17, 2009.

- Wilber, C.K. 2004. Ethics and social economics: ASE Presidential address, January 2004, San Diego, California. *Review of Social Economy*, LXII (4):425-439. December.
- Wild, J.J. 2008. Financial accounting: Information for decisions. Boston: McGraw-Hill Irwin. 580 p.
- Wilkinson, B.R. 2005. A framework for a Christian perspective on accounting research. *Journal of Biblical Integration in Business*, Fall: 57-79.
- Williams, P. 2009. Rethinking decision usefulness. (A paper read at the 9th Interdisciplinary perspectives on accounting conference held in Innsbruck, Austria).
- Young, J.J. 2006. Making up users. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6):579-600.
- Verschoor, C. 2009. Economic crime results from unethical culture. *Strategic Finance*, 13-15, July.
- Volmer, F.G. 1994. Luca Pacioli, the perfect accountant. In: The Institute of Chartered Accountants of Scotland. *The flaming torch*. Edinburgh: Institute of Chartered Accountants of Scotland.
- Vorster, K. 2013. 'n Etiek van liefde: Die etiese perspektiewe van die Heidelbergse Kategismus (The ethics of love: The ethical perspectives of the Heidelberg Catechism). *In die Skriflig / In Luce Verbi*, 47(2), Art # 704, 9 pages doi: 10.4102/ids.v47i2.704.

BOOK REVIEW

Vlad Alexandrescu, *Croisées de la modernité. Hypostases de l'esprit et de l'individu au XVII^e siècle*, Zeta Books, 2012, 540 p.

Vlad Alexandrescu est le premier chercheur étranger à avoir été récompensé par le prix annuel décerné par l'Académie des Sciences Morales et Politiques, en 2013. Dans son ouvrage, *Croisées de la modernité*, il s'emploie à détecter les signes d'une « conscience européenne commune » (p. 251) qui lie la culture du sujet réfléchissant et connaissant codifié par Descartes et la floraison intellectuelle roumaine des XVII^e-XVIII^e siècles, marquée par la curiosité vis-à-vis des avancées scientifiques de l'Occident associée à l'esprit de médiation culturelle incarné par les écrits de Nicolas Miclesco, ainsi que par la vocation d'érudition encyclopédique nourrie par la familiarité avec la culture ottomane et l'attachement religieux à l'orthodoxie orientale tels qu'ils se manifestent dans l'œuvre polymorphe de Démètre Cantemir, grand intellectuel des Lumières, membre de l'Académie de Berlin et éphémère étoile politique moldave du début du XVIII^e siècle. Le livre du chercheur roumain prouve que, à défaut d'échanges politiques réguliers et de synchronisation culturelle entre l'Occident engagé dans la voie de la modernité et la partie « orientale » de l'Europe – plus précisément des principautés roumaines –, une synergie intellectuelle apparaît entre l'ouest et l'est européen. Elle se développe sous le signe de la tradition de l'enseignement en latin, de l'intérêt pour la philosophie et la spiritualité, de l'engouement pour la méthodologie mathématique naissante, de perplexités physiques (l'ubiquité, la pénétrabi-

lité des corps, l'incarnation des esprits, la transsubstantiation, la résurrection, l'union des substances distinctes) et du nouveau statut de l'énonciation philosophique, où l'être se dit dans un acte de « sui-référence » (p. 225), se manifestant comme visible dans la discontinuité des énoncés.

L'ouvrage de Vlad Alexandrescu comprend deux parties – la première consacrée à une série de réflexions diversement focalisées sur la pensée de Descartes et le cartésianisme, la seconde à une « excursion » en terre roumaine avec, comme axe de la recherche, la personnalité et l'œuvre de Démètre Cantemir – savant et auteur littéraire, philosophe et musicologue, historien et géographe en qui érudition et ouverture encyclopédique sont voisines. En mettant en avant le rôle de la pensée théologique dans la formation des concepts philosophiques au XVII^e siècle français (p. 7), l'auteur souligne la solidarité, dans l'œuvre de Descartes, de la notion de commencement et de celle de rupture (p. 32). Placée sous le signe de la volonté spirituelle de changer, l'« originalité » de la métaphysique cartésienne, dans laquelle le doute méthodique, hyperbolique, est une rationalisation dogmatique du doute sceptique, et où l'hypothèse du Dieu trompeur et du Malin Génie dessinent, par négation programmatique, un espace d'« interlocution transcendante » (p. 218) dans lequel l'« énonciation distancée » se transforme en acte fort d'« énonciation engagée » (p. 223), autoréférentielle, repose sur la défi-

nition, dans un présent à la fois linguistique et métaphysique, de la pensée comme lieu de l'être (p. 26), du commencement comme enjeu suprême de l'expérience et du discours philosophique et de la réflexion comme effets de l'union de l'âme et du corps. En ce sens, l'articulation de la physique et de la métaphysique cartésiennes, dont les paradigmes ne sont pas étanches (p. 55) et entre lesquelles des notions telles que le corps, le lieu, le mouvement, la puissance, la force circulent librement, confère à la pensée de Descartes une « dimension sotériologique » (p. 34).

À titre d'exemple, la thématization des corps physiques dans la deuxième *Méditation métaphysique*, qui consiste à en parler avant de savoir s'ils existent, débouche sur l'argumentation prouvant l'existence de Dieu du *Discours de la méthode* et de la *Troisième méditation*. C'est ainsi que la physique infléchit la géométrie et que la cire, objet divisible en tant que *res extensa*, se voit doter d'une « étendue variable » (p. 57) si elle est soumise à la chaleur. À partir de la présence des corps, connus par la pensée (par « inspection de l'esprit », non par les sens ou l'imagination), Descartes développe une interrogation sur les facultés de connaissance. En établissant, dans un deuxième temps, l'hétérogénéité des substances, il pose comme principe de la compréhension philosophique l'appropriation de l'étendue par la pensée, dont le modèle est constitué par les mathématiques pures et la géométrie spéculative. Par là, la problématique de l'individuation – qui définit l'unité de l'objet – prime sur celle de l'identité – qui cherche à saisir la permanence de celui-ci (p. 61). Dans une physique où le corps est identifié à l'espace qu'il occupe et où le mouvement consiste à transporter son lieu, l'individuation des corps ne se fait pas par le mouvement mais par la notion géométrique de surface, soumise

au calcul algébrique. En tant qu'extrémité enveloppante (p. 76), la surface assure l'emboîtement des corps les uns dans les autres. Grâce à la superficie de contact, un corps, envisagé de manière statique, *fait partie* d'un autre corps, plus grand que lui (p. 68). La rupture du contact briserait la solidité matérielle du monde et laisserait les corps partir à la dérive. Pour Descartes, les corps physiques ont une unité géométrique, contrairement aux « parties de matière » dont la solidarité, toute dynamique, est donnée par le mouvement (p. 78), principe d'ouverture et de désordre. Érigée en limite des corps physiques, la surface géométrique définit le statut de tous les corps, y compris de ceux en repos (p. 80).

Soumis au XVII^e siècle à un traitement philosophique, le miracle - objet de la « lumière naturelle » -, installé entre la théologie et la métaphysique, sera placé dans l'explication physique de l'Eucharistie par Descartes entre la métaphysique et la théologie naturelle (p. 37). Désacralisée par une approche intellectuelle de Dieu, la transsubstantiation est fondée, chez Descartes, sur l'hypothèse physique de la pénétrabilité des corps, qui suscitera des réserves chez Pascal. Par analogie avec la pesanteur (qui est comme l'âme physique des corps, une sorte de corps interne agissant sur le corps matériel de l'étendue), la présence réelle de l'âme du Christ sous les espèces eucharistiques décrit le mystère de l'individuation sacramentelle du Sauveur par des images puisées dans le répertoire de l'union de l'âme et du corps chez l'homme. Dans la physique de la résurrection, les corps glorieux des ressuscités, qui attestent l'union parfaite de l'esprit à *tout* le corps (contrairement à la localisation naturelle de l'âme dans la glande pinéale), perdent leur étendue pour acquérir la pénétrabilité. Animés pour l'éternité, ces corps sont équivalents au corps eucharistique, lieu sacramentel du

Christ, qu'il faut opposer aux lieux naturels de son passage historique parmi les hommes. L'hostie est ainsi l'objet qui assure « l'union à distance » (p. 115) de l'âme du Sauveur et des espèces matérielles du pain. Si dans l'union substantielle de l'âme et du corps de l'homme l'âme appartient au corps provisoirement, par accident historique, tout en lui restant étrangère (ce qui fait que, par transfert métaphorique, on puisse parler de corporéité de l'âme ou d' « âme matérielle »), la transsubstantiation installe dans le corps glorieux, diaphane, une âme coéternelle à lui. Cette âme ne se manifeste pas dans un autre ordre et n'a ni lieu ni propriétés. Si chez l'homme naturel l'âme est un corps, chez l'homme éternel le corps est une âme.

La deuxième partie du livre explore la culture religieuse, philosophique et scientifique roumaine des XVII^e-XVIII^e siècles. Avec une formation double – latinisante en Moldavie et grecque à Constantinople –, Nicolas Miclesco fut contemporain de la Contre-Réforme orthodoxe des années 1650 dirigée contre l'engagement calviniste du patriarche de Constantinople Cyrille Loukaris, inspiré par ses fréquentations padouanes. En voyage diplomatique à Stockholm (1658) puis à Paris (1667), le « spathaire » (le mot désigne le responsable du protocole militaire des princes moldaves, plus tard le chef des armées, le « connétable ») se lia d'amitié avec Arnauld de Pomponne, ambassadeur de France en Suède et proche des milieux jansénistes, ce qui explique la publication en latin par Pierre Nicole de son mémoire sur l'Eucharistie (1669), dont l'original grec n'a pas été retrouvé et dont la traduction en latin, faite par Nicolas lui-même, est la base de la traduction en français de Vlad Alexandrescu (p. 269-282 de l'ouvrage). Hanté par les hérésies et plaçant pour l'unité de la foi, Nicolas s'en prend aux « habiles » et aux « savants » fauteurs de

controverses, soulignant la concorde qui régnait dans l'Église « grecque » (orthodoxe), longtemps éloignée du « fiel britannique » (p. 272). Se donnant pour tâche le rapprochement entre orthodoxie et catholicisme contre les hérésies et la Réforme, Nicolas campe sur des positions scolastiques et tridentines. Là où la confession de Pierre Movila, source du mémoire de Nicolas rédigée à Kiev en 1640, parle de présence réelle du corps du Christ dans l'Eucharistie et de conversion par l'opération de l'Esprit, Nicolas utilise le langage thomiste de la transsubstantiation et de conversion par les paroles du Seigneur (p. 267). En même temps, il fait valoir l'importance du culte des morts dans la confession orthodoxe.

Nourri de culture humaniste et ayant fait de longs séjours à Constantinople et en Russie, familiarisé avec les doctrines orientales et ayant subi, grâce à son précepteur Jérémie Cacavelas, la fascination du protestantisme et de la théologie anglicane, Démètre Cantemir, auteur érudit et éclectique, fait valoir dans un traité inédit consacré à l' « infigurabilité du divin » analysé par Vlad Alexandrescu (*Sacro-sanctæ Scientiæ indepingibilis imago*) la sotériologie johannique de l'intellect (le *nous*) éclairé par la lumière divine, la science des gnostiques, la mystique et l'ésotérisme de la Renaissance, dans un ensemble textuel hétéroclite qui se signale par le refus de la cosmologie antique et du néo-aristotélisme, une démarche d'inspiration néo-platonicienne et dionysienne ; *grosso modo* par un déplacement de la réflexion du domaine de la théologie métaphysique vers la théologie éthique (p. 425). Étranger à la scolastique et s'adressant à un public cultivé occidental (les citations bibliques sont tirées de la Vulgate), Cantemir oppose dans un esprit néo-platonicien la puissance intellectuelle à l'intelligence. Sa théorie de la connaissance met en avant la communication directe avec

Dieu (l'extase dionysienne, *visio intellectualis*), décrite comme initiation aux secrets surnaturels. Réfractaire à la physique de la privation et familiarisé avec la théologie négative, Cantemir développe le motif de la splendeur ineffable de l'éternité, assimilée à l'obscurité divine – de la lumière incréée, primordiale (*lux*), antérieure à l'éclat du soleil (*lumen*). Sensible à la temporalité historique et à la contingence des choses créées (accident imprévisible voulu par la Providence sur lequel les « sciences » comme la divination n'ont aucune prise), il définit le temps comme être en soi, déconnecté du mouvement, qu'il ne peut pas produire mais qui se développe dans la chronologie (p. 407). Émanation de l'éternité, le temps « extra-catégoriel » apparaît avant le mouvement. Ni substance ni accident, indivisible et indéfinissable, il est le milieu où se déploie la création et dont le « commencement » renvoie aux limites de l'homme incapable de le connaître, non à son essence. Loin de surgir sur fond de privation originaire, le temps est une « position de [la] Toute-Puissance divine » (p. 412).

Qu'y a-t-il de commun entre le sujet pensant de Descartes et l'apprenti philosophe de Cantemir, entre l'approche métaphysique de la vérité et la démarche symbolique d'une pensée qui se cherche à travers un jeu d'analogies et de correspondances ? Par des voies différentes, Descartes et Cantemir témoignent, selon Vlad Alexandrescu, de la nature religieuse – dans le sens de la spiritualité attirée et éclairée par ce qui dépasse la condition de l'homme – de la recherche philosophique. S'il faut se méfier des comparaisons, qui le plus souvent ne font que gommer la spécificité des discours et des actes, on peut toutefois relever des thématiques et des motifs communs chez Descartes et Cantemir (p. 436-437), traités dans des modalités différentes mais répondant à des besoins intellec-

tuels convergents sinon identiques. Ainsi, chez Descartes la recherche de l'essence du sujet pensant est consécutive à l'hypothèse de l'altérité radicale de Dieu ; chez Cantemir, symétriquement, l'essence de la pensée se révèle « au terme d'un questionnement sur la possibilité de représenter l'image de Dieu dans le miroir de la connaissance » - de connaître son essence (p. 436). Ensuite, l'affirmation du *cogito* cartésien est le résultat d'une amplification discursive conférant à l'engagement méthodique un caractère hyperbolique. En sens inverse mais pour des besoins similaires, le questionnement de Cantemir sur l'essence de Dieu est un exercice apophasique qui débouche sur la conscience de penser. Enfin, les deux penseurs opèrent le passage de la pensée comme expérience personnelle et positive à sa définition scolastique comme substance réelle et actuelle ayant un fonctionnement propre.

Entre la pensée comme expression originaire (on serait tenté de dire spontanée) de l'individu et expérience inaugurale de l'homme et la pensée *donnée* à l'homme créé à titre d'essence périssable dans laquelle l'égarément et la folie laissent pressentir la mort se joue le drame de l'homme intérieur – le déchirement spirituel mis en évidence par l'histoire de la modernité, comme le montre si bien l'ouvrage de Vlad Alexandrescu dès le titre. Avec des outils tels que l'histoire intellectuelle, l'histoire des idées, des représentations philosophiques et les pratiques scientifiques, auxquelles s'ajoutent des comparaisons prudentes entre l'« esprit » occidental et oriental désormais voués à travailler ensemble pour un avenir commun, le livre de Vlad Alexandrescu est à la fois un ouvrage de recherche novateur et une pierre de l'édifice européen.

Horia LAZĂR